CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANATOMIQUE **N° 43**

DE LA

PLEURÉSIE PURULENTE

CHRONIQUE

OUVERTE A L'EXTÉRIEUR

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 23 JUILLET 1886

PAR

JEAN POUJOL

Né à Montpellier (Hérault)

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Ars medica tota
in observationibus
(BACON).

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI
(HAMELIN FRÈRES)

1886

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN..... Doyen
GRASSET..... Assesseur

PROFESSEURS :

Clinique médicale	MM. DUPRÉ (✲ C. ✲).
Anatomie	BENOIT (O. ✲ ✲).
Clinique médicale	COMBAL (✲ ✲).
Clinique des maladies mentales et nerveuses..	CAVALIER (✲).
Physique médicale	MOITESSIER (✲).
Anatomie pathologique et histologie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL (✲).
Chimie médicale et pharmacie.	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Thérapeutique et matière médicale.....	GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale.	PLANCHON (✲ ✲).
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie.....	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.....	TÉDENAT.
Opérations et appareils.....	GRYNFELTT.
Pathologie externe (Chargé du cours)...	CHALOT.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✲ ✲).

Profess. honor.: MM. MARTINS (O. ✲).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES :

Clinique des maladies des enfants	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards.....	HAMELIN (✲), agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. GARIMOND	MM. CARRIEU	MM. REGIMBEAU (✲)
JACQUEMET	MAIRET	BLAISE
GAYRAUD	CHALOT	BAUMEL
DE GIRARD	BIMAR	VILLE
SERRE	MOSSÉ (✲)	GRANEL

M. F.-J. BLAISE, *secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. DUBRUEIL, *président ;*
CHALOT, professeur ;
GARIMOND, agrégé ;
GAYRAUD, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CASTAN

Doyen de la Faculté.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUBRUEIL

Chevalier de la Légion d'honneur

A MM. LES MEMBRES DE MON JURY

JEAN POUJOL.

A TOUS MES MAITRES

A MES COLLÈGUES

A MES AMIS

JEAN POUJOL.

INTRODUCTION

Attaché comme élève militaire au service de M. le Médecin principal Kiener, j'ai eu, durant mon stage, la bonne fortune de pouvoir observer plusieurs cas de pleurésie purulente ouverte à l'extérieur. Il m'a semblé dès lors intéressant de voir ce que devenaient de pareilles affections , et surtout de faire une étude attentive des lésions qu'elles présentent. C'est ainsi que m'est venue l'idée d'écrire ma thèse inaugurale sur l'histoire anatomique de la pleurésie suppurative, et, si ce modeste travail paraît insuffisant à plusieurs points de vue, que mes Juges veuillent bien tenir compte des difficultés que j'ai dû rencontrer sur ma route. J'ose espérer que, à défaut d'autre mérite, on voudra bien m'accorder celui de n'avoir ménagé ni mon temps ni ma peine, et que ma bonne volonté seule pourra suffire à me conserver auprès de mes Maîtres la bienveillance qu'ils m'ont témoignée jusqu'à ce jour.

Je m'étais d'abord proposé de décrire les suites de l'intervention chirurgicale ; mais, sur les justes observations de M. le docteur Kiener, je me suis empressé de restreindre un sujet beaucoup trop vaste pour mes faibles ressources, et de laisser à d'autres, plus autorisés que moi, le soin de montrer les indications et les conséquences des différents modes de traitement.

On peut affirmer aujourd'hui que les pleurésies purulentes d'emblée sont de nature tuberculeuse, le poison tuberculeux étant un de

ceux qui possèdent au plus haut degré la propriété de faire du pus ; celles-là surtout sont en vue dans cette étude ; quant aux pleurésies qui sont sous la dépendance des fièvres infectieuses ou éruptives, je ne saurais faire autre chose que les citer. Je n'ignore pas qu'en éliminant ainsi plusieurs questions importantes, je porte quelque préjudice à mon sujet, mais il faudrait plusieurs volumes pour traiter de toutes les espèces de pleurésies suppuratives que l'on peut rencontrer.

S'il est une question qui ait fait répandre des flots d'encre et fait naître des discussions interminables, c'est bien celle qui nous occupe en ce moment. Je n'ai pas ici pour but, ainsi que je l'ai dit plus haut, de parler de traitement chirurgical ; aussi me dispenserai-je de présenter un historique dont la place ne me paraît pas indiquée dans ce travail. Néanmoins je ne puis m'empêcher de faire remarquer en passant quel léger progrès, au point de vue pratique, a fait cette question. Ce ne sont certes pas les théories qui ont manqué dans ces dernières années. Mais est-on arrivé à quelque résultat certain ? Peut-on dire que l'opération d'Estlander résout définitivement la question ? Quoi qu'il en soit, il est curieux de voir comment l'opération qui me paraît encore aujourd'hui la plus rationnelle, je veux dire la pleurotomie, est connue de longtemps, puisque Hippocrate en a très-bien posé les indications et décrit le manuel opératoire.

On sait que, grâce aux incessants progrès de l'antiseptie, certaines pleurésies purulentes guérissent dans un espace de temps relativement court (15 jours, 1, 2, 3 mois) ; malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, et, si cette guérison à brève échéance n'est pas une exception, on peut dire du moins qu'elle est assez rare, et il est plus fréquent de voir des gens conserver leur fistule pleuro-cutanée six mois, un an, deux ans et plus encore. Dans ces cas, qui font le désespoir du médecin aussi bien que du malade, que doit-on conseiller ? Je m'empresse de dire que je n'ai pas la prétention de dicter ici la conduite du

chirurgien ; je pense néanmoins faire une œuvre utile en montrant de mon mieux quel est l'état anatomique de ces vieilles pleurésies et la nature des lésions. Je crois, en effet, qu'il est du plus haut intérêt de connaître l'anatomie pathologique de la cavité pleurale, la situation et l'état respectifs des organes voisins, pour savoir où l'on est, où l'on va, et pouvoir enfin préconiser un mode d'intervention chirurgicale. N'est-ce pas, en effet, pour montrer l'utilité de cette science dans laquelle il excellait, que Laënnec écrivait: « Toutes les fois que le trouble des fonctions qui constitue à proprement parler l'état de maladie sera évidemment sous la dépendance d'une altération des organes, ou lui sera lié de manière à être dans un rapport direct d'intensité avec elle, je commencerai la description de la maladie par cette altération, parce qu'elle est alors ce qu'il y a de moins variable et de plus positif dans la maladie » ? On peut rapprocher ces lignes de la réflexion suivante de Lebert: « Pour saisir la valeur des phénomènes observés pendant la vie, il faut se pénétrer de tous les détails que peut fournir l'autopsie cadavérique ; en un mot, il faut étudier l'effet pour comprendre la cause... »

Après avoir donné quelques statistiques que j'ai relevées sur une moyenne de 150 observations, je m'empresserai d'aborder l'étude anatomique ; mais, avant, je dirai un mot des accidents et des complications qui peuvent assaillir le malade ; toutefois la clinique ne vient dans ce modeste travail qu'en seconde main et comme complément de l'étude anatomique.

Afin d'avoir une idée personnelle de la question, j'ai fait en huit tableaux un relevé de 70 autopsies, dont le résumé m'a servi à tirer les conclusions générales que j'aurai l'honneur de présenter. Partant de la cavité pleurale, je m'efforcerai de décrire le kyste lui-même, son trajet fistuleux, etc.; puis je passerai à l'étude des organes voisins, thoraciques et abdominaux ; je terminerai par l'étude des déformations du

squelette, et c'est en m'appuyant sur toutes ces données que j'essayerai de poser des conclusions au point de vue pratique.

Mon sujet est donc divisé en quatre parties :

Chapitre I. Statistiques ; aperçu clinique ; observations.
» II. Kyste pleural et plèvre. Trajet fistuleux.
» III. Organes voisins : thoraciques et abdominaux.
» IV. Déformations squelettiques.

C'est avec un réel plaisir que je saisis cette occasion pour exprimer à M. le Médecin principal Kiener, avec mes sincères remerciements pour les bons procédés dont il a toujours usé à l'égard de ses élèves, l'assurance de mon respectueux dévouement et de la profonde considération que j'ai toujours eue pour le Maître qui nous a facilité avec tant de bienveillance et de savoir nos premières études, et qui a guidé nos premiers pas dans la carrière médicale.

Si ce travail renferme çà et là quelques pages offrant plus d'intérêt que les autres, quelques passages auquels on reconnaîtra peut-être plus de valeur qu'à l'ensemble, c'est grâce encore à la constante sollicitude de M. le Dr Kiener, dont les conseils éclairés ne m'ont jamais fait défaut, pas plus du reste que les matériaux si utiles qu'il a bien voulu me confier et auxquels j'ai pu, de ma propre initiative, puiser à pleines mains.

Je remercie également mon ami M. le Dr Mohamed Hassan, par l'intermédiaire duquel j'ai pu faire représenter en phototypie les déformations caractéristiques de la pleurésie purulente chronique ouverte à l'extérieur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANATOMIQUE

DE LA

PLEURÉSIE PURULENTE

CHRONIQUE

OUVERTE A L'EXTÉRIEUR

CHAPITRE PREMIER

ARTICLE PREMIER. — STATISTIQUES

Les statistiques que je vais présenter sont, comme toutes les statistiques, passibles d'objections. Aussi n'ont-elles rien d'absolu : leur seul mérite est de reposer sur des faits.

On trouvera à l'Index bibliographique la liste des ouvrages où j'ai puisé les observations qui m'ont servi à les établir. Je les ai prises au fur et à mesure, en ayant soin de choisir les plus complètes, et je me suis arrêté à 150, ce chiffre me paraissant respectable.

Côté.	Sur 30 cas,	11	à dr.,	19	à g. (près du double pour le côté g.).	— *A.*	Cas de guér.
—	»	24	»	8	»	16	»	*Id.*	*B.*	Cas de guér. inc.
—	»	30	»	12	»	18	»	(1/3 en plus environ).	*C.*	Cas de mort.
		84	=	31	dr.,	53	g.			

En résumé, on voit que, contrairement à ce que soutiennent beaucoup d'auteurs, le côté gauche est bien plus souvent affecté que le droit. De plus, il semblerait que la mortalité est plus considérable quand la pleurésie siége à droite. On verra plus loin que le relevé des autopsies confirme ce fait.

A. — *Cas de guérisons complètes*

a) Temps demandé pour la guérison, *depuis le début,* sur 51 cas

3 semaines	1
1 mois à 1 mois et demi	2
1 mois et demi à 2 mois	2
2 mois à 2 mois et demi	1
3 mois à 3 mois et demi	3
3 mois et demi à 4 mois	4
4 mois à 4 mois et demi	3
4 mois et demi à 5 mois	1
5 mois à 5 mois et demi	1
5 mois et demi à 6 mois	3
7 mois	1
8 mois à 8 mois et demi	3
A reporter	25

Report	25
9 mois	2
9 mois à 10 mois	5
1 an	1
13 mois à 13 mois et demi	1
15 mois à 16 mois	3
16 mois à 17 mois	2
18 mois	7
23 mois à 24 mois	2
2 ans à 2 ans et demi	2
3 ans à 3 ans et demi	1
Total	51

On voit que le plus grand nombre de guérisons est arrivé à une époque tardive (18 mois), et, en deuxième lieu, 9 à 10 mois après le début.

b) Depuis l'époque de l'intervention chirurgicale (67 obs.)

8 jours	1
3 semaines à 1 mois	3
1 mois à 1 mois et demi	7
1 mois et demi à 2 mois	12
2 mois à 2 mois et demi	7
2 mois et demi à 3 mois	9
3 mois à 3 mois et demi	5
3 mois et demi à 4 mois	2
4 mois et demi à 5 mois	7
5 mois à 5 mois et demi	1
A reporter	54

Report	54
6 mois à 6 mois et demi	3
7 mois à 7 mois et demi	2
7 mois et demi à 8 mois	2
10 mois à 10 mois et demi	2
10 mois et demi à 11 mois	1
14 mois et demi à 15 mois	1
16 mois	1
3 ans	1
Total	67

En résumé, le plus grand nombre des guérisons s'obtient *vers le deuxième mois* après l'opération, en deuxième ligne vers le troisième mois, puis soit un peu avant le deuxième mois, soit un peu après. Néanmoins, il ne faut pas désespérer, puisque nous voyons un cas de guérison au bout de 3 ans.

Avec la pleurotomie, 4 mois pour les adultes, 2 mois et demi pour les enfants, disent Moutard-Martin et Robert.

Dans des cas de pleurésie purulente d'emblée et en opérant de bonne heure, on a obtenu des guérisons en 23, 25, 28 jours (M. Martin).

Pleurésie antiseptique avec un seul lavage (Cabot). 38 jours chez les adultes, 33 jours chez les enfants, sur 17 observations : telle est la durée du temps écoulé entre l'opération et l'ablation définitive du tube. De plus le rétrécissement thoracique serait très-peu marqué, la fistule non persistante, quand on opère avant l'épaississement de la plèvre, la mortalité très-faible. (Hache, *Rev. chir.*, 1883, t. I.)

B. — *Guérisons incomplètes (36)*

Côté. Sur 24 observations, 16 f. à g., 8 f. à dr.

a) Temps écoulé depuis le début jusqu'au jour de l'examen :

3 mois	1	*Report*	21
4 mois à 4 mois et demi	2	1 an et demi à 2 ans	3
5 mois	2	2 ans à 3 ans	5
6 mois à 6 mois et demi	4	3 ans à 3 ans et demi	2
7 mois à 7 mois et demi	3	4 ans à 4 ans et demi	2
8 mois à 8 mois et demi	2	6 ans	1
9 mois	2	7 ans à 7 ans et demi	1
Près d'un an	1	10 ans à 10 ans et demi	1
1 an à 1 an et demi	4	Total	36
A reporter	21		

Le pronostic n'est donc pas aussi grave qu'on l'a prétendu, puisque la majorité des malades revus dans la suite avait une affection datant

déjà de deux ou trois ans et, chez certains, de six, sept et même dix ans.

b) Temps écoulé depuis l'époque de l'intervention chirurg. jusqu'au jour de l'examen :

15 jours	1	*Report*	26
1 mois	3	7 mois à 17 mois	0
1 mois à 2 mois	7	17 mois à 18 mois	3
2 mois à 3 mois	3	2 ans à 2 ans et demi	3
3 mois à 4 mois	2	3 ans à 3 ans et demi	2
4 mois et demi à 5 mois	4	5 ans	1
5 mois et demi à 6 mois	3	10 ans	1
7 mois	3	Total	36
A reporter	26		

D'après cette statistique, on voit que la majorité des malades revus n'avait été opérée que depuis un à deux mois. Cela tient-il à ce que l'intervention chirurgicale compte encore une bien grande mortalité ?

Il existe une période d'une dizaine de mois (du septième au dix-septième mois environ) qui paraît funeste, puisque nous n'en trouvons pas un dans ce laps de temps. Une fois cette étape franchie, le pronostic ne paraît pas s'aggraver beaucoup, car les chiffres que nous trouvons pour la suite sont aussi forts que les précédents et, de plus, nous voyons des malades vivant encore, malgré la persistance de leur fistule, au bout de deux, trois, cinq, dix ans.

C. — *Observations de morts (45)*

Côté. Sur 30 cas : à dr., 12 ; à g., 18

I

a) Temps écoulé depuis le début jusqu'à l'époque de la mort :

1 mois à 1 mois et demi	5	*Report*	21
2 mois à 2 mois et demi	6	8 mois à 9 mois	4
3 mois à 3 mois et demi	3	11 mois à 1 an	3
4 mois à 5 mois	3	13 mois	1
5 mois à 5 mois et demi	1	Près de 2 ans	1
6 mois	2	Plusieurs années	2
7 mois	1	Total	32
A reporter	21		

La plus grande mortalité s'observerait deux mois environ après le début de la maladie. A noter aussi que la mortalité augmente de nouveau vers le huitième mois. On peut donc rapprocher cette statistique de celle du tableau n° 2, où nous ne voyons plus de malades avec une fistule persistante du septième au dix-septième mois.

Il y aurait donc deux périodes dangereuses pour les empyématiques: 1° jusque vers le deuxième mois; 2° vers le septième ou huitième mois. Après cette époque, *statu quo*, l'organisme semblant se faire au nouvel état des choses.

b) Depuis l'époque de l'intervention chirurgicale jusqu'à la mort:

Quelques jours à 20 jours...	12	*Report*	34
20 jours à 1 mois.....	6	4 mois à 5 mois.....	2
1 mois à 2 mois.....	5	5 mois à 6 mois.....	2
2 mois à 3 mois.....	8	8 mois à 9 mois.....	2
3 mois à 4 mois.....	3	18 mois à 22 mois.....	5
A reporter	34	Total.....	45

Cette statistique peut se comparer à la précédente, et la plus grande mortalité semble s'observer des premiers jours aux premiers mois.

II

Causes de mort

Cachexie, marasme, épuisement.....	16	*Report*..	36
Urémie.....	4	Hémorrhagies pleurales....	1
Albuminurie	1	Asphyxie.....	1
Tuberculose.....	10	Alcoolisme chronique	1
Infection purulente.....	2	Péritonite	1
Péricardite.....	2	Accidents réflexes dus au lavage	5
Hémoptysies répétées	1	Total	45
A reporter.....	36		

En résumé, on voit que nous devons compter comme causes de mort et par ordre de fréquence :

1° La cachexie, le marasme, l'épuisement ;
2° La tuberculose ;
3° Les accidents dus au lavage ;
4° L'urémie ;
5° L'infection purulente et la péricardite ;
6° Enfin, et sur une même ligne :

L'albuminurie ;
Les hémoptsyies répétées ;
Les hémorrhagies pleurales ;
L'asphyxie ;
La péritonite ;
(La dysenterie ?)

D. — *Mortalité*

Je crois devoir compléter les statistiques précédentes en ajoutant quelques mots au sujet de la mortalité. Le docteur Robert (Thèse de Paris, 1881) présente, au sujet de la pleurotomie qu'il préconise, une étude comparée de statistiques récentes (1872 à 1881) et que l'on peut résumer de la façon suivante :

Sur 122 cas traités par la pleurotomie, on note :

Guérisons :	Complètes	45
	Douteuses	6
	Incomplètes	28
		79
Morts		43
Total		122

Voici un deuxième tableau dressé par nous-même :

SOURCES	GUÉRISONS			MORTS	TOTAL	NATURE DE L'OPÉRATION
	Complètes	Douteuses	Incomplètes			
Hobson, *the Practit.*, vol. 28, mars 1882		5		1	6	Résection costale. — Drainage.
Cabot (*Boston med. and surg. Jour.*, 16 août 1883)	11			3	14	Pleurotomie.
Estlander	5		1	2	8	Thoracoplastie.
Dupuytren	2			48	50	Incision.
Velpeau				12	12	Id.
Révilliod (Genève), (*Soc. de th.*, 26 avril 1882)	6			4	10	Aspirat. continue.
Bénard, Th. de Paris	4			4	8	Siphon de Potain.
Monneret et Fleury (*Compendium*). — Quinquandon, Th. de Paris, 1880.		42		14	56	Paracentèse.
Id. de 1812 à 1832, en Angleterre		28		11	39	Id.
Woillez (cité par Guérin)	19			14	33	Id.
Quinq., Bénard, Th. de Paris, 1871.	4		1	3	8	Siphon de Potain.
Id. Peyrot, Th. de Paris, 1876.	2		2	2	6	Pleurotomie.
Homen, Th. d'Helsingfors, 1879.	2		4	2	8	Thoracoplastie.
J. Guérin, 1866		5		3	8	Thorac. s.-cutanée.
TOTAUX	55	80	8	123	266	

En résumé, sur 266 cas d'intervention chirurgicale, nous trouvons :

Guérisons :	Complètes	55
	Douteuses	80
	Incomplètes	8
		143
Morts		123
Total		266

En ajoutant ces chiffres à ceux de Robert, nous avons, sur 388 cas de pleurésie purulente chronique, avec intervention chirurgicale :

Guérisons :	Complètes	100
	Douteuses	86
	Incomplètes	36
		222
Morts		166
	Total	388

Ce qui donne pour 100 :	Mortalité	43
	Guérisons	57

On trouvera enfin dans la thèse de Robert une statistique de Goodhaart qui montre la comparaison des résultats obtenus par les divers traitements.

Article II. — APERÇU CLINIQUE. — ACCIDENTS ET COMPLICATIONS

La pleurésie purulente est une affection dans laquelle la plèvre enflammée sécrète du pus, au lieu de sécréter un liquide ordinairement séreux, comme dans la pleurésie simple. Elle porte encore les noms de « pyothorax, pleurésie suppurée, pleurite suppurative, empyème. » A propos de ce dernier terme, et avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis de présenter une observation.

On entendait autrefois sous le nom d'empyème « toute collection de sang, d'air, de pus. » Dans la suite, on l'a fait synonyme de thoracentèse ; enfin, donnant une plus grande extension encore à ce mot, on l'emploie souvent aujourd'hui comme synonyme de « pleurotomie. » Je trouve logique de protester, avec les docteurs Robert et Peyrot

(Th. Paris, 1876,) contre l'abus fâcheux que l'on fait de ce terme, qui, si l'on s'en rapporte à la seule étymologie (ἐν, dans; πῦον, pus), devrait simplement servir à désigner « la collection purulente contenue dans la cavité pleurale », et non l'opération destinée à évacuer cette collection.

Faisons maintenant en quelques mots l'étude clinique des vieilles pleurésies purulentes. D'une façon générale, on a le tort, à mon avis, d'assombrir le tableau et de présenter l'empyématique comme un être fatalement voué au dépérissement et au marasme, miné par la fièvre hectique, incapable de se traîner et finissant par succomber aux suites d'une longue suppuration, qui a épuisé son organisme pendant des mois et des années. Loin de moi l'idée de présenter cette maladie comme une affection bénigne; mais il n'est pas rare de voir des gens porteurs d'une fistule depuis déjà un certain nombre d'années, et vivant de la vie commune. De temps en temps, il est vrai, ils éprouvent quelques accidents fébriles; mais ces accès sont passagers, et le pus, qui avait en même temps changé de nature, ne tarde pas à reprendre ses caractères habituels. Je n'ignore pas non plus que souvent l'appétit diminue ; que le soir, après une fatigue exagérée, on peut observer un œdème des malléoles ; que les forces disparaissent pour quelques jours; que le malade est menacé de septicémie ou de quelque complication venant atteindre le poumon sain, lequel, obligé de travailler pour deux, devient par cela même plus impressionnable et plus délicat... Mais, tout compte fait, je crois inutile d'exagérer la gravité du pronostic.

Soit immédiatement après l'intervention chirurgicale, soit à une époque plus éloignée, le malade est sujet à une foule d'accidents ou de complications. Quant à ceux qui échappent à ces dangers immédiats, ils voient souvent survenir, dans plusieurs de leurs organes et dans leur appareil squelettique, des changements, des déformations, que nous traiterons en temps opportun. Avant d'aborder l'étude des accidents consécutifs à l'intervention chirurgicale elle-même, voyons rapidement les phénomènes qui accompagnent l'écoulement subit et provo-

qué du pus : la respiration devient moins fréquente, la paroi thoracique s'affaisse, les organes voisins ont une grande tendance à reprendre leur place normale, quelquefois même à la dépasser (Monier). Ainsi le cœur (cas du docteur Southey, *the Lancet*, 20 octobre 1877), le foie (observation du docteur Irvine, *the Lancet*, 9 juin 1877), peuvent exagérer leur situation primitive, tout en pouvant abandonner cette nouvelle position un peu plus tard ; le diaphragme est repoussé en haut. Tous ces phénomènes sont moins évidents, ou ne se produisent même pas, s'il y a des adhérences anciennes (Monier ; Paris, 1881). Si l'écoulement est brusque, le malade peut mourir sur le coup ; car, même quand il est lent, le sujet se sent défaillir : la face pâlit, le pouls devient fréquent et petit, la respiration haletante, la voix s'éteint, le front se couvre de sueur ; on observe de l'anxiété, la production de quintes de toux, des crachats visqueux mais non aérés, une douleur dans les parois de la poitrine ; finalement on peut assister, dans des cas analogues, à des syncopes quelquefois mortelles.

§ 1er. — Accidents

A) Accidents généraux. — On peut les diviser, avec M. Hache (*loc. cit.*), en deux classes : 1° accidents primitifs ; 2° accidents consécutifs.

a) Accidents primitifs. — Je ne fais pas rentrer en ligne de compte les cas de blessure du poumon, du diaphragme, d'une artère intercostale, du péritoine, comme on peut en trouver quelques exemples dans les auteurs : ce point offre trop de rapports avec l'opération même pour que j'insiste.

Plus souvent on peut voir survenir après l'opération des hémorrhagies, une embolie cérébrale (Wallin), la mort subite par arrêt du cœur, bien que Oulmont (Th. Paris, 1844) nie la possibilité de la mort subite dans le pyothorax chronique (la mort subite tardive est très-rare) ; des hémoptysies, une expectoration albumineuse, l'œdème aigu du

poumon sain (Homolle, *Rev. Soc. méd.*, t. XVI) ; l'hémorrhagie tardive, due à l'existence des bourgeons charnus et à leur vascularisation. Les hémoptysies seraient dues à ce que le poumon, une fois débarrassé de l'épanchement, tend à reprendre brusquement son volume normal ; de là afflux sanguin considérable, finissant par amener l'hémoptysie. La congestion (Potain, Woillez) et l'œdème aigu du poumon sain s'expliqueraient par ce fait qu'un seul poumon recevant tout le sang destiné aux deux organes, la moindre influence suffirait à activer l'abord de ce liquide.

Signalons encore la formation de caillots cardiaques et de thromboses pulmonaires, dues à deux causes d'après Monier : 1° le ralentissement dans le cours du sang ; 2° l'hyperinose. La mort subite a été bien étudiée par Leichtenstern. (Les cas de mort subite dans le cours des épanchements pleuraux, *Deutsche Archiv für Klin. medic.*, 1880, cité *in* Revue de Hayem, 1882, t. XX.)

Tout d'abord l'auteur établit que la mortalité est plus grande avec un épanchement droit,—nous reviendrons plus tard sur cette question,—puis il en explique les causes anatomiques. Ces causes sont, en résumé, les embolies de l'art. pulmonaire et de ses ramifications, les thromboses du cœur (droit) et de la veine cave inférieure. L'embolie a souvent pour cause le déplacement d'un thrombus de l'oreillette (droite) ou de la veine cave, et la formation des thromboses mêmes est due à un ralentissement dans le cours du sang, par suite des obstacles siégeant dans le poumon comprimé.

L'embolie des art. cérébrales serait également consécutive, d'après lui, à l'arrachement d'un thrombus de l'oreillette droite ou des vaisseaux pulmonaires. En tout cas, lorsque l'épanchement est peu abondant, le diagnostic de la véritable cause de la mort est difficile : A-t-on affaire à une anémie cérébrale aiguë, quand la mort a suivi le passage du décubitus dorsal à l'attitude debout? Dans ces cas, l'anémie du ventricule gauche, primitive, amènerait par suite l'anémie cérébrale. N'est-ce pas plutôt la dégénérescence ou l'insuffisance du muscle cardiaque, dans les cas d'œdème pulmonaire ou cérébral ?

Cette théorie va nous servir à comprendre le mécanisme de la mort consécutive aux lavages.

b) Accidents consécutifs. — En tête viennent les déformations thoraciques et vertébrales, d'autant plus accusées et durables que la maladie est plus ancienne, la faiblesse du cœur, la dégénérescence amyloïde des viscères. Nous reverrons plus loin chacune de ces complications.

Ces accidents peuvent se subdiviser en deux catégories :

1° Accidents à forme brusque, foudroyante, ou convulsifs et syncopaux (Frœntzel). Dans le premier cas, ils se présentent sous l'apparence d'accès épileptiformes, passagers (épilepsie pleurale ou traumatique, avec ou sans perte de mémoire et aphasie, de mono ou d'hémiplégies (obs. de MM. Raynaud, Brouardel, Viry, Frilley (Strasbourg, 1874), Martin, Dumontpallier, J. Simon, Bergeron, Wallin, Roger, Goodhaart, Dauchez).

Un fait à noter, c'est que, dans tous ces cas, l'autopsie a été muette et n'a révélé, contre toute attente, ni de lésion bulbaire, ni de lésion médullaire, ni la présence d'embolies. Quelle est la cause de ces accidents, dont la nature reste la même que celle des accidents à forme lente, parétique, insidieuse, à l'étude desquels nous sommes arrivés? Ces derniers phénomènes se présentent sous forme de paralysies, de monoplégies sans perte de la sensibilité, d'après Hache ; mais Walker (*Gaz. méd.*, Strasb., 1er janv. 1876) cite un cas d'anesthésie. Les symptômes parétiques présentent des alternatives en bien et en mal, et très-souvent finissent par disparaître. Pour Walker (*loc. cit.*), ils consisteraient en une faiblesse dans les membres, en engourdissements, en fourmillements, et seraient dus, d'après les expériences de Feltz, à de petits embolus transportés dans la circulation cérébrale et oblitérant les ramuscules.

Tous ces accidents, tant à forme brusque qu'à forme lente, se produiraient ordinairement quand la cavité pleurale, en voie de guérison, se rétrécit et tend à s'effacer, à partir du premier mois envi-

ron. La cause en serait due aux lavages ; reste à en étudier le mécanisme.

D'après Leichtenstern (*loc. cit.*), la mort par suite de lavages serait, ou bien la conséquence de l'ébranlement communiqué au cœur en état d'épuisement par l'irritation de la plèvre, ou bien un phénomène analogue au choc (?). Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, il est aujourd'hui hors de doute, malgré l'avis de Wagner, qui considère les lymphatiques pleuraux comme malades et oblitérés par un exsudat fibrineux coagulé, qu'il se produit là des phénomènes manifestes d'absorption. La résorption de l'épanchement pleural contredit suffisamment la théorie de Wagner (Cornil, *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 1872, p. 204). Les observations de MM. Lalesque (*Bull. Soc. clin.*, 1880), Aran (*An. méd.*, 1852, p. 372), Martin (Th. Paris, 1881, obs. II), montrent des phénomènes évidents d'absorption du chloral et de la teinture d'iode. De plus, l'absorption ne se produit pas seulement par les lymphatiques, mais encore par les petites veines, qui, enflammées, ne sont plus constituées que par une mince couche à travers laquelle s'effectue avec la plus grande facilité la diapédèse des globules rouges ; de sorte qu'en somme, dans ces cas, le liquide injecté arrive en présence d'un véritable magma sanguin. A ce sujet, disons en passant que l'emploi de l'acide salicylique est préférable à celui de l'acide phénique, qui a produit souvent de véritables intoxications (troubles de la sensibilité et de la motilité, coloration noirâtre des urines, hypothermie).

Les injections intrapleurales déterminent souvent de la toux et de l'anxiété, phénomènes réflexes dus à l'action du liquide. (Peyrot, obs. XIV ; Abeille, *Gaz. méd.*, Paris, 1874, p. 301 ; Monier.)

Ces accidents, qui ont apparu au plus tôt le sixième jour et au plus tard le treizième mois (Leudet, Com. fait. à l'Ass. franç. pour l'avanc. des sc.) après l'opération, surtout de vingt à trente ans et de préférence chez les hommes, sont-ils dus finalement à la température du liquide injecté, ou au simple contact, à l'action locale ? N'a-t-on pas plutôt ici l'exemple d'un réflexe, comme le prétendent MM. Raynaud et Cayley ?

On a invoqué bien des hypothèses pour expliquer ces faits : ainsi la compression du phrénique (Raynaud), du pneumo-gastrique (Aubouin), l'anémie bulbaire (Vulpian), l'impression portée directement aux régions corticales du cerveau (Bertin du Château), la production du gaz dans le ventricule droit (Janewey), etc. Mais il faut avouer que cette question présente encore bien des points obscurs, et la meilleure preuve en est l'abondance des hypothèses émises pour l'expliquer. Dans tous les cas, la mortalité serait de 4 sur 12, et le plus souvent les accidents apparaîtraient sous la forme brusque.

Nous venons de voir l'influence souvent fatale que peut exercer un liquide, véritable corps étranger injecté dans la cavité pleurale. Mais avec lui entre toujours un peu d'air, et ne pourrait-on pas accuser ce dernier de produire des accidents ? Cette question est aujourd'hui jugée, et c'est à tort que l'on a reproché à cet agent d'altérer le pus stagnant dans la cavité, de provoquer dans les liquides pleuraux des composés chimiques mal définis, toxiques, analogues aux ptomaïnes ou aux alcaloïdes cadavériques, comme le suppose Robert : « Sa présence amène-t-elle la formation de leucomaines ? dit cet auteur, ou bien, simple véhicule, introduit-il des micro-organismes dans un milieu favorable à leur développement ? » La clinique parlerait plutôt en faveur de cette seconde hypothèse ; mais, d'une façon générale, on peut dire avec Gendrin : « La putridité résulte plutôt de la stagnation du pus que de la présence de l'air » ; et, en effet, on songera bien peu à incriminer ce dernier, quand on verra l'épaisseur considérable que présentent les parois de la plèvre dans l'empyème chronique, épaisseur qui constitue une barrière infranchissable.

Nous n'avons pas encore épuisé la liste de toutes les complications qui peuvent assaillir le patient. Par suite de la rétention du pus, le sujet est sans cesse menacé de septicémie, à cause de l'étendue des surfaces suppurantes et de la perméabilité considérable que présentent les lymphatiques et les veines. C'est même cette conséquence de la rétention du pus qui amène souvent la dégénérescence amyloïde des viscères, et notamment des reins, comme elle produit ces acci-

dents fébriles passagers auxquels j'ai déjà fait allusion. On peut encore observer des cas d'auto-infection par la plaie elle-même. Néanmoins, l'infection purulente et les abcès métastatiques sont rares (Monier).

B) Accidents locaux. — 1° Perforations pulmonaires de dedans en dehors, ou réciproquement (Fleury, *Arch. gén. de méd.;* Potain, Flamarion) : cas d'un enfant chez lequel la perforation s'est produite un an après le début de la maladie et chez lequel une injection iodée, faite dans la cavité pleurale, pénétra dans les bronches et fut rendue en partie par la bouche. Les causes de ces perforations, d'après les auteurs que je viens de citer, seraient l'évolution de noyaux tuberculeux, la coexistence d'une pneumonie lobulaire de la base, la sphacèle de la plèvre, l'action du pus, une injection irritante.

2° Lésions produites par les tubes, canules, etc. On a noté des ulcérations du poumon et du diaphragme produites par ces corps étrangers plus ou moins durs et résistants. Il est en effet de la plus haute importance, dit avec raison Robert, de ne pas faire usage de tubes dépourvus de souplesse, et Homolle raconte que « Frœntzel a vu, chez un sujet qui mourut de dysenterie dans le cours du traitement d'un empyème, une perte de substance de la plèvre et des couches superficielles du poumon située dans le point correspondant à l'incision, et manifestement produite par l'extrémité d'une sonde trop rigide. »

3° Parfois ces mêmes objets sont tombés dans la cavité pleurale, soit spontanément, soit qu'ils aient glissé des mains de l'opérateur. A ce sujet, qu'il me soit permis de signaler un procédé bien simple que nous avons imaginé à propos de Timbal (obs. I), avec M. Colombié, interne des hôpitaux, et qui met sûrement à l'abri d'une chute des tubes. Les deux éponges attachées à l'extrémité des deux tubes en caoutchouc qui plongeaient dans la plèvre nous paraissant trop volumineuses, et s'imprégnant en outre de tous le pus qui s'écoulait par l'orifice, M. Colombié eut l'idée de les remplacer par un fragment de sonde uréthrale en gomme, qui traversait de part en part l'extrémité

des deux tubes accolés l'un à l'autre. Restait à maintenir ce fragment de sonde exactement appliqué contre la paroi thoracique. C'est alors que me vint la pensée de le fixer d'une manière aussi stable que commode, au moyen d'un simple ruban de fil large d'un pouce environ, qui faisait plusieurs fois le tour de la poitrine et dont, après chaque pansement, on n'avait qu'à coudre les deux bouts. Les deux extrémités du fragment de sonde passaient dans deux ouvertures correspondantes que l'on pratiquait sur ce ruban ; de sorte que, plus ce ruban était serré, plus le bout de sonde et par suite les tubes étaient exactement appliqués contre la paroi thoracique.

4° Accidents inflammatoires, constatés sur le trajet de ponctions antérieures ou autour d'une canule à demeure (Robert), surtout avec l'ancienne canule de Reybard, dont le calibre n'est nullement comparable aux fines aiguilles des appareils aspirateurs actuels, et qui laissait béant le trajet fistuleux; aussi l'établissement d'une fistule persistante après la thoracentèse, dit Moutard-Martin, était-il presque toujours la règle.

5° *Plaie.* — Dans les premiers jours, on aurait pu la voir grisâtre, atone ; mais au bout de quelque temps se sont formés des bourgeons charnus de qualité et de quantité variables, selon le sujet. Quand l'état général est mauvais, ils sont gris, fongueux; la plaie se recouvre d'exsudats diphthéritiques (Voy. l'obs. IV), les bords n'ont aucune tendance à se recoller; dans le cas contraire, la plaie bourgeonne, les lèvres tendent à la cicatrisation.

Comme accidents des plaies, on a signalé l'emphysème de la paroi thoracique (Moutard-Martin, obs. XIX). Peu grave ordinairement, il apparaît dès le début; l'érythème, dû à l'irritation locale, complication également bénigne ; le phlegmon, ordinairement accompagné de l'œdème du côté; le décollement des bords de la plaie, le tétanos (Lefaucheux). L'érysipèle et l'ulcération des bords de la plaie s'observaient plus rarement.

§ 2. — **Description**

a) *Marche naturelle.* — Ordinairement, quand l'empyème est déjà ancien, surviennent une fièvre continue avec exacerbation vespérale, des sueurs nocturnes, l'inappétence, un amaigrissement progressif, la déperdition des forces et la dyspnée. L'anémie s'accentue, et l'on constate, d'après Homolle, un abaissement dans la proportion normale de l'hémoglobine contenue dans le sang. Le teint devient terreux, bistré; la soif intense, la diarrhée habituelle. La langue est sèche, les digestions sont difficiles. Les ongles se déforment, ainsi que la pulpe digitale; l'œdème du côté augmente; parfois on note une expectoration albumineuse et l'apparition de nouveaux abcès. Bref, le malade, dévoré par la fièvre hectique et la consomption, présente cet appareil symptomatique qu'Hippocrate a si bien décrit dans ces quelques lignes: « On reconnaîtra les empyématiques, quels qu'ils soient, aux signes suivants: d'abord, si la fièvre ne les quitte pas; seulement, plus faible le jour, elle redouble la nuit; s'il survient des sueurs abondantes, des envies de tousser sans expectoration; les yeux sont enfoncés dans l'orbite, les pommettes sont rouges, les ongles se recourbent, les doigts sont brûlants, surtout à leur extrémité; les pieds s'œdématient; le désir de prendre des aliments est nul; le corps se recouvre de phlyctènes. Tout empyème qui date de longtemps présente ces signes, et il faut leur accorder une grande confiance. » (Le *Pronostic*, trad. Daremberg, 1855.) Il n'en est heureusement pas toujours ainsi, et, si le tableau précédent est exact, il est aussi vrai de dire qu'on ne l'observe pas chez tous les empyématiques. Pour ma part, j'ai vu quatre malades de ce genre, dont trois dans le service de M. le docteur Kiener. Le premier, qui fait l'objet de l'observation III, bien que portant une fistule thoracique depuis déjà une dizaine d'années, vit absolument de la vie commune, exerce la pénible profession de cantonnier et gagne très-bien sa journée. On pourra voir, en lisant l'observation, que le seul accident qu'il éprouve consiste en de légers accès fébriles, passagers. La suppuration

est incessante ; mais le liquide a très-bon aspect, et la seule occupation qu'ait le malade (si l'on peut l'appeler ainsi) consiste à faire journellement deux lavages dans sa cavité pleurale, grâce à l'ingénieux procédé qui lui sert de mode de pansement, et dont on trouvera plus loin la description.

Le second malade ne jouit pas d'une aussi bonne santé. Le trajet fistuleux qu'il porte au côté gauche de la poitrine date de plus de huit ans ; mais l'état général, qui s'était maintenu satisfaisant les quelques années qui suivirent l'époque de l'intervention chirurgicale, a fini par s'altérer. Les accès dus à la rétention du pus sont devenus de plus en plus fréquents, l'appétit s'est perdu, les forces ont diminué, la déformation caractéristique des ongles s'est accentuée ; peu à peu s'est effectué un mouvement fébrile plus marqué le soir et qui n'a plus disparu ; un nouvel abcès s'est formé spontanément, pendant que la respiration devenait plus difficile ; enfin l'état des choses a tellement empiré, que le malade a dû se résoudre à subir une nouvelle opération, sept ans environ après la première. Depuis, les forces ont reparu, la santé est redevenue bonne ; mais l'appétit n'est pas encore bien vif, et, le soir, Th..... a souvent de l'œdème périmalléolaire ; cependant il s'est rarement alité et a constamment fait à la pharmacie un service assez fatigant. Des deux derniers, l'un, Timbal, a été complétement guéri au bout de six mois ; l'autre ne tardera probablement pas à suivre un si bon exemple. Ces deux empyématiques n'ont pas donné la moindre crainte quant à l'issue de la maladie. Ils ont progressivement marché vers la guérison, bien que la suppuration fût toujours assez abondante, ayant conservé l'appétit, sentant revenir les forces et prenant chaque jour de l'embonpoint. On n'a qu'à comparer entre eux les chiffres représentant le poids de ces hommes, pris à quinze jours d'intervalle environ, pour voir que le progrès était aussi rapide que surprenant.

La remarque que nous venons de faire montre que, si le pronostic n'est pas fatalement et toujours très-grave, le patient est néanmoins sujet à une foule de complications plus ou moins sérieuses, et dont

quelques-unes sont assez fréquentes. Je fais allusion d'abord aux nouveaux abcès qui peuvent survenir, laissant après eux de nouveaux trajets fistuleux; puis aux phlegmasies (pneumonie, bronchopneumonie, bronchite capillaire) qui peuvent envahir le poumon sain, comme les observations III et V en offrent chacune un exemple.

b) Modes de terminaison. — Causes de mort. — La pleurésie purulente, avons-nous dit plus haut, n'est pas fatalement mortelle, et aujourd'hui, grâce aux progrès de l'antiseptie, grâce surtout à une constante et minutieuse observation de ses règles, on peut espérer la guérison et la guérison à brève échéance. Je crois, en effet, que toutes les pleurésies purulentes, celles qui durent des années aussi bien que celles qui guérissent au bout de quelques mois, sont identiques au début. La guérison, dans ce cas, dépend du chirurgien lui-même, de la confiance plus ou moins grande qu'il a dans l'antiseptie, et surtout de la façon plus ou moins rigoureuse dont il la pratique. « Les fistules persistantes et les déformations thoraciques sont infiniment plus rares avec des précautions antiseptiques rigoureuses », disent Traube et Frœntzel (*Ziemssen's Cyclopedia*, vol. II, p. 4); nous sommes absolument de cet avis.

Mais, pour une cause ou pour une autre, la pleurésie n'a pas guéri; la fistule persiste, le kyste suppure depuis longtemps. Quel pronostic porterons-nous ici? Nous ne pouvons dissimuler que le sujet a de grandes chances de succomber des suites de sa pleurite chronique ou de quelque complication due à cette même maladie. Nous citons dans nos observations deux cas anciens : Eh bien! on verra que l'un des malades (obs. III) présente toutes les apparences d'une bonne santé, exerce une profession pénible et supporte bien son affection; tandis que l'autre, moins heureux, mène une existence plus accidentée, bien qu'il puisse encore travailler. Échapperont-ils l'un et l'autre, et surtout le dernier, à ces complications presque inévitables et que l'on voit le plus souvent survenir: l'épuisement, la fièvre hectique, la dégénérescence amyloïde des viscères, la septicémie chronique? Je n'oserais l'affirmer.

Pour le moment, voyons quelles sont les causes ordinaires de mort.

Si l'on se rapporte aux tableaux de nos statistiques, on voit que la tuberculose tient, et de beaucoup, le premier rang dans la série. En effet, sur 45 cas, nous trouvons comme causes de mort : 16 pour la cachexie, le marasme, l'épuisement; 10 pour la tuberculose. Mais cette cachexie, cet épuisement, la fièvre hectique, en un mot, ne doit-elle pas être le plus souvent considérée comme l'épilogue, si je puis dire, de la phthisie pulmonaire? La pleurésie purulente chronique, dit Niemeyer, se termine habituellement par la mort dans l'hecticité, « dont les tubercules sont la cause la plus ordinaire. » Pour nous, du reste, cette conclusion n'a rien d'étonnant, puisque nous considérons les pleurésies purulentes d'emblée comme de nature tuberculeuse. Pour nous, enfin, le tubercule n'est pas l'effet, mais la cause de la pleurésie chronique.

« Il y a dans le poumon, dit Litten (de Berlin), de petits foyers qui ne donnent lieu à aucun symptôme et qui, après que la pression exercée par l'exsudat a cessé, se développent vite et conduisent à la tuberculose miliaire aiguë. » (5° *Congrès de méd. int.*, Wiesbaden, avril 1886). Cette idée n'est pas neuve, et Bayle écrivait déjà en 1810 : « On ne doit jamais oublier que la pleurésie est bien plus dangereuse chez les sujets atteints de tubercules au poumon que chez les autres individus. Ces tubercules rendent incurables des pleurésies qui auraient pu se terminer par la guérison. Aussi, parmi les malades qui meurent de la pleurésie chronique, ceux qui n'ont pas de tubercules succombent ordinairement bien plus tard que ceux qui en ont, et la mort de ceux qui offrent cette complication est d'autant plus prompte que la dégénérescence tuberculeuse est plus grande. » Enfin « la pleurésie chronique, dit Laënnec, n'attaque guère que des sujets devenus cachectiques par une cause quelconque, particulièrement par suite de l'affection tuberculeuse des poumons » ; et à ce propos, il fait remarquer avec juste raison que, par suite de l'analogie des symptômes qui existent entre les deux maladies, bien des vieux empyématiques ont été considérés de tout temps et traités comme des phthisiques à la dernière période. Je m'arrête là ; mais je pourrais citer encore plusieurs auteurs qui parta-

gent cette manière de voir, tels que Aran, Monneret, Niemeyer et autres. Je dois ajouter cependant que, si nous étendons beaucoup plus loin que les anciens le domaine de la tuberculose, nous modifions par cela même la gravité du pronostic, et que nous considérons comme réelles des guérisons de pleurésie purulente ; car nous savons aujourd'hui que le tubercule peut guérir, et qu'il guérit même assez souvent.

Les autres causes de mort, en dehors des complications étudiées plus haut, sont l'urémie et l'albuminurie, l'infection purulente et la septicémie chronique, la péricardite sèche ou purulente, les hémoptysies, les hémorrhagies tardives, l'asphyxie en partie due à la sclérose pulmonaire, en partie à la dégénérescence ou à la dilatation du cœur, à sa faiblesse en un mot ; la péritonite, l'érysipèle, etc.

Article III. — OBSERVATIONS

Je regrette que la place me manque pour donner le résumé des observations les plus intéressantes. Je me borne aux deux suivantes :

I. — OBSERVATIONS DE GUÉRISON COMPLÈTE

Observation Ire

Hôpital St-Éloi. — Service de M. le docteur Kiener. — Salle St-Barthélemy, n° 27 ; mars 1884. (Cette observation a été publiée *in-extenso* dans la thèse de M. Parés ; Montpellier, 1884.)

Pleurésie purulente d'emblée du côté droit. — Ouverture dans les bronches sans vomique et sans pneumothorax. — Pleurotomie trois mois après le début. — Retour graduel des forces et de la santé générale. — Guérison complète six mois après l'opération (neuf mois depuis le début).

Timbal, 2e génie, vingt-trois ans, entré à l'hôpital le 6 mars 1884, service de M. le docteur Mazellier, médecin-major. Le début de la maladie ne remonte

qu'à trois jours. Les symptômes présentés par le malade font porter le diagnostic de pleurésie ; mais chaque soir la température s'élève entre 38°5 et 39°5. Insuccès de la digitale et du salicylate de soude. Amaigrissement progressif, faiblesse, du cœur, cyanose. Le 25 mai, ponction exploratrice dans le 8e espace. Issue d'un litre environ d'un pus lié, homogène, d'odeur fade; amélioration passagère. Le 31 mai, pleurotomie : il s'écoule une grande quantité (?) de pus. Lavages et pansements rigoureusement antiseptiques. A partir du 10 juin, apyrexie définitive ; l'appétit devient vif, les forces reviennent peu à peu et la convalescence s'établit sans incident. On ne fait qu'un lavage par jour ; mais, comme la fistule thoracique persiste, M. le professeur Dubrueil est consulté dans les premiers jours de novembre, à l'effet de savoir s'il ne faudrait pas pratiquer sur Timbal l'opération d'Estlander. M. le professeur Dubrueil ne voyant pas d'indication bien manifeste, le malade est laissé tranquille, et même, à partir de ce jour, on évite tout lavage, afin de ne pas contrarier le bourgeonnement de la surface interne de la cavité.

Ici se termine l'observation de M. Parés ; nous allons la compléter : Le 24 décembre, la suppuration étant presque insensible, le tube à drainage est retiré et un pansement simple est fait sur l'orifice du trajet; trois jours après, l'orifice était fermé.

Depuis lors, aucun symptôme d'oppression ne se manifeste ; au contraire, de jour en jour la respiration devient plus profonde et plus facile. Le 19 décembre, Timbal demande sa sortie. Il peut monter un escalier assez rapidement, sans dyspnée. Le périmètre thoracique mesure 96 cent., à peu près également partagés entre les deux côtés. La déformation est peu considérable : légère inflexion de la colonne vertébrale à droite, sans abaissement appréciable de l'épaule. Sonorité uniforme sur toute la hauteur du côté, un peu plus faible qu'à gauche. Le foie affleure toujours la cicatrice de la plaie cutanée. La respiration s'entend jusqu'à la base, un peu obscure. État général excellent. (Note de M. le docteur Kiener.)

Timbal partit chez lui réformé. Or, à la date du 19 janvier 1886, en réponse à une lettre dans laquelle je lui demandais des nouvelles de sa santé, de l'état de sa fistule et de ses forces..., il m'écrivait ce qui suit : «... Depuis que j'ai quitté Montpellier, je n'ai ressenti aucune douleur ; je suis complétement guéri... Je suis en bonne santé, je travaille la terre... Quant à la plaie, elle est fermée depuis longtemps. » Une nouvelle lettre du 7 juin confirme la guérison.

Observation II

(Publiée dans la thèse du Dr Urpar; Montpellier, 1884)

Empyème à droite.— Fistule pleurale.— Traitement par les injections iodées. — Lavages. Drainage. — Opération d'Estlander. — Guérison 28 mois environ après le début.

Mme S..., d'origine suisse, trente-quatre ans, entrée le 29 octobre 1883, dans le service de M. le professeur Dubrueil, hôpital St-Eloi. Porte depuis déjà deux ans une fistute pleurale qui fournit une grande quantité de pus.

Femme d'un tempérament lymphatique, blonde. Mariée en 1873, elle a eu trois enfants. A la troisième grossesse, accouchement prématuré, enfant mort. Vers la fin de 1881, il se forme dans la région de l'hypocondre droit une tumeur rouge, arrondie, grosse comme un œuf de poule. En janvier 1882, M. le Dr Dumas, de Cette, incise cette tumeur, d'où s'écoule du pus en abondance. La fistule persiste jusqu'au mois de juin et se ferme; huit jours après, apparition d'un nouvel abcès, semblable au premier, mais situé à deux cent. au-dessous. Ouvert, il donne beaucoup de pus. Persistance de la fistule. En août 1883, injections iodées. Pus d'odeur fétide.

A l'entrée, novembre 1883, facies naturel. Appétit conservé. Rétraction notable de la partie droite du thorax; fistule dans le dixième espace, donnant tous les jours issue à un pus abondant et très-fétide. Signes d'épanchement. Contre-ouverture pratiquée dans le quatrième espace; lavages deux fois par jour; pansement antiseptique. Amélioration; apyrexie; pus moins fétide. Formation de quelques petits abcès autour de l'orifice supérieur, et dont on a raison par le drainage. En décembre 1883, la malade paraît marcher vers une guérison certaine. Mais, le 20 janvier 1884, la suppuration augmente. M. le professeur Dubrueil, voyant que la rétraction thoracique est arrivée à son extrême limite et ne peut plus combler spontanément le vide qui existe entre la paroi et le poumon, pratique, le 1er février, la résection de quatre côtes dans une étendue de 4 à 5 cent. Pansement rigoureusement antiseptique. A partir de ce jour, apyrexie et amélioration évidente. Appétit vif, état général bon, suppuration bien moindre. A l'auscultation, respiration rude et prolongée sur toute l'étendue. A sa sortie de l'hôpital, la malade peut être considérée comme guérie.

J'ai eu, au mois de juin dernier, des renseignements sur cette dame. La fistule est, paraît-il, complétement fermée. L'état général est ex-

cellent. Il ne reste qu'une forte scoliose de la colonne vertébrale, qui fait pencher le tronc du côté anciennement affecté.

II. — OBSERVATIONS DE GUÉRISON INCOMPLÈTE

Observation III (Personnelle)

Pleurésie purulente du côté droit. — Cinq ponctions successives. — Énorme quantité de liquide purulent. — Amélioration. — Huit mois environ après le début, formation d'un abcès dans le sixième espace intercostal. — Persistance de la fistule thoracique au bout de dix ans. — Conservation des forces et de la santé.

L. L..., trente-trois ans, né à Aniane (Hérault), cantonnier, célibataire.

Antécédents héréditaires. — Sa mère est morte, vers l'âge de quarante-sept à quarante-huit ans, d'« épuisement. » Le père, âgé de soixante-cinq ans, jouit d'une excellente santé. L... a deux frères et une sœur qui se portent très-bien. Lui-même est le second d'âge et, d'après son propre témoignage, le moins robuste de tous. Il a perdu un autre frère en bas âge, de la coqueluche.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle dans son enfance. Vers l'âge de douze à treize ans, il aurait contracté à Lattes, pays marécageux, des fièvres intermittentes à type tierce, et dont les accès bien caractérisés duraient jusqu'à douze et treize heures. Ces accès, contre lesquels L... ne fit aucun traitement, auraient disparu d'eux-mêmes au bout de dix-huit mois.

Notons encore un fait moins important : c'est que, de quinze à dix-huit ans, à l'époque où il était cultivateur, il était très-sujet aux éruptions furonculeuses.

A vingt et un ans, L... est appelé sous les drapeaux et désigné pour le 1er régiment du génie, en garnison à Versailles. Lors de son incorporation (janvier 1875), d'après le rapport de M. le docteur Tassard, médecin-major, « ce jeune soldat fut noté comme doué d'une bonne santé, d'une forte constitution et d'un tempérament nervoso-sanguin, sans infirmités... »

Il fit bien son service jusqu'au mois de juin de la même année. Mais, à la suite d'une chute dans l'eau pendant les manœuvres, et peut-être aussi « par suite des fatigues du service et des influences atmosphériques régnantes, ce militaire, comme beaucoup de ses camarades du reste, fut pris de rhumatisme articulaire aigu, qui nécessita son envoi d'urgence à l'hôpital militaire de Versailles, le 29 juin, où il resta en traitement jusqu'au mois d'août et d'où il sortit épuisé et très-affaibli, pour y rentrer le 21 septembre de la même année, atteint cette fois

d'une bronchite aiguë, survenue dans le service, repris peut-être un peu trop tôt, et qui paraît avoir offert une certaine gravité. Enfin, après un nouveau séjour de près de deux mois à l'hôpital, il en sortait le 13 octobre avec un congé de convalescence de quatre mois, qui fut très-probablement prolongé de deux mois... »

Histoire de la maladie actuelle. — « A peine rentré au corps, ce malheureux soldat, toujours sous l'influence des mêmes causes et des mêmes prédispositions individuelles, est retourné à l'hôpital pour la troisième et dernière fois, le 18 mars 1876.... » Depuis quelques jours, en effet, l'homme sentait un violent point de côté à droite, et la douleur s'exaspérait surtout vers le soir. Il attribue cette nouvelle maladie au fait de s'être couché dans un endroit exposé aux courants d'air en venant de monter la garde.

Le même point de côté persiste une huitaine de jours, avec exacerbations vespérales. Les nuits étaient très-agitées, mais sans rêvasseries. Pas de toux ni d'expectoration, mais seulement un sentiment de lassitude générale et de courbature. En même temps se produisent de l'essoufflement et une dyspnée qui ne tarde pas à devenir intense, surtout quand il fallait monter un escalier.

Vers le huitième jour, le malade est subitement pris d'une très-forte diarrhée pendant toute une soirée et toute la nuit suivante. Le point de côté augmentant d'intensité, il se décide à aller à la visite. On lui fait d'abord garder la chambre quelques jours; mais, l'état ne s'améliorant pas, on se résout à l'évacuer d'urgence à l'hôpital, où nous l'avons vu entrer le 18 mars 1876.

A son entrée, toujours d'après le témoignage du malade, on constata une dyspnée excessive et un œdème occupant tout le côté droit de la poitrine. Insomnie, mais pas de rêves. Céphalagie depuis le début. Appétit nul. Diarrhée complétement arrêtée et qui, du reste, ne reparut plus. Perte complète des forces.

On ordonne le premier jour 12 ventouses, dont 6 scarifiées, sur le côté malade. Le lendemain, 12 sangsues. Le troisième jour, on pratique, avec l'appareil de Potain, dans le septième espace et sur le prolongement d'une verticale passant par le creux axillaire, une ponction qui donne issue à 1,800 gr. environ d'un liquide séro-purulent et sans odeur.

Pendant neuf jours, le même état persiste. Pas de sommeil ni d'appétit. La respiration est toujours très-gênée, l'œdème augmente progressivement. Pas encore de toux, à peine un peu d'expectoration. Neuf jours après l'entrée, 27 mars, deuxième ponction au même endroit que précédemment. L... croit que la quantité du liquide retiré s'élève ce jour-là à 2,200 gr. Ce liquide était purulent, jaunâtre, toujours sans odeur.

Cette nouvelle ponction n'amène aucune amélioration, et le malade reste

ainsi une vingtaine de jours, ayant de temps en temps des accès de dyspnée, contre lesquels on prescrivait des ventouses sèches, et parfois de violentes coliques sans garde-robes. On pratique alors (vers le commencement de mai) une troisième ponction, et l'on retire 1,200 gr. environ du même liquide purulent.

Cette dernière ponction produit une amélioration plus appréciable que les deux précédentes. Le sommeil revient, l'appétit commence à renaître, les forces se retrouvent, et le malade peut se lever quelques heures dans la journée. Mais, malgré cette modification dans l'état général, la toux augmente de jour en jour, l'expectoration restant toujours très-faible. L... passe ainsi une quarantaine de jours ; mais, au bout de ce temps, l'épanchement s'étant peu à peu reformé, on pratique une quatrième ponction, qui donne issue à une quantité plus considérable que toutes les thoracentèses précédentes (3,000 gr.). Cette fois encore, l'état général se relève ; il ne reste plus qu'un peu de fatigue et de toux. Néanmoins, comme au bout de 20 à 25 jours on constate encore un faible épanchement dans la cavité pleurale, on pratique une cinquième et dernière ponction, qui ne donne issue qu'à une faible quantité de sérosité purulente. (Les cinq ponctions auraient donné en tout onze litres de liquide). Malgré tout, il reste encore un peu de liquide, et, pour débarrasser complétement le malade, on propose au bout de quelque temps une sixième ponction, qui est refusée.

Cette maladie ayant amené chez L... « un affaiblissement tel de la constitution qu'il n'était plus possible de songer à le garder », le 31 août 1876, ce militaire, gratifié d'un congé de réforme n° 1 et d'une pension de retraite, « quittait l'hôpital (après 6 mois 11 jours de traitement) pour rentrer dans ses foyers, avec une constitution affaiblie, ruinée par toutes ces maladies successives et surtout par la pleurésie purulente, qui semblait avoir amené chez lui une prédisposition à la phthisie pulmonaire... »

A ce moment, au dire du malade, l'amaigrissement était excessif. Ainsi, avant sa maladie, L..... pesait 68 kil., et, trois mois après son entrée, il pesait seulement 32 kil. 200.

Une fois réformé et dans ses foyers, le malade habite la campagne, n'étant pas encore suffisamment rétabli pour travailler. L'appétit était bon, les selles régulières, les forces moyennes. Plus de toux ni d'expectoration. Seule, la dyspnée persistait.

Au bout d'un mois et demi environ, rechute. L... se fait soigner chez lui par un médecin des environs. 15 ou 18 jours après le début, il se forme un abcès qui devient proéminent au-dessous du mamelon droit, dans le sixième espace intercostal. Le médecin traitant établit quatre cautères autour de l'abcès ; mais,

comme il se refuse à l'inciser, le malade, muni d'un rasoir, pratique lui-même un beau matin cette opération, qui était, somme toute, un véritable empyème de nécessité. Il s'écoule une assez grande quantité de liquide purulent blanchâtre, mêlé à du sang et inodore. Le lendemain, le médecin fait une incision au-dessous de la première, dans le septième espace intercostal. Mais cette fistule ne tarde pas à se fermer, et le pus continue à s'écouler par l'orifice situé au-dessus.

L... reste ainsi près de 4 mois, la plaie suppurant continuellement, les forces se maintenant toutefois, sans toux ni diarrhée. L'appétit était excellent. Par moments, accès d'oppression. Notre malade se décide alors à entrer à l'hôpital Saint-Eloi, au service de MM. les professeurs Combal et Dupré, et y reste environ 14 mois. « A cette époque (1877), nous dit-il, de jour en jour je voyais disparaître mes forces et l'appétit, et revenir l'essoufflement et la toux. » L'expectoration était toujours faible néanmoins. La fistule se fermait insensiblement ; la suppuration devenait plus abondante, quoique toujours inodore. Au bout de 2 mois à 2 mois et demi, il se forme un nouvel abcès de la paroi thoracique, en arrière, au niveau du huitième espace intercostal, au-dessus et un peu en dedans de l'épine iliaque droite postérieure et à 1 décimètre environ de la colonne vertébrale. On pratique une contre-ouverture et l'on place un drain. Lavages à l'acide phénique.

Pendant ce temps, le malade s'exerçait à faire pénétrer dans la cavité pleurale un tube rigide de caoutchouc, et se faisait lui-même, trois fois par jour, avec une solution phéniquée, à l'aide d'un siphon qui lui appartenait, des lavages qu'il n'a pas cessés depuis. Mais c'est probablement ce tube rigide qui provoqua à deux reprises, et à un intervalle d'une quinzaine de jours entre elles, deux terribles hémorrhagies, dont la première se manifesta 15 jours environ après l'introduction de la sonde. « Le sang sortait à flots par la canule », nous dit le malade. Ces hémorrhagies affaiblirent énormément notre sujet ; mais, à partir de l'époque où les lavages furent pratiqués, l'abcès de la région postérieure ne tarda pas à disparaître et à se fermer complétement, pour ne plus se rouvrir. Alors l'état général s'améliore progressivement et d'une façon évidente, l'appétit et les forces renaissent ; aussi, un mois après, le malade quittait-il l'hôpital, bien soulagé. La suppuration avait beaucoup diminué ; le liquide avait changé de nature, et de purulent était devenu séreux, « comme de l'eau. »

Pendant les deux mois qui suivirent sa sortie de l'hôpital, L..., voulant se bien rétablir, ne se livre à aucun travail. Puis il entre au chemin de fer, qu'il abandonne bientôt, son emploi étant trop fatigant. Il reprend alors son ancien métier de cultivateur ; mais, un an plus tard, il est nommé cantonnier à Lattes, où il exerce encore aujourd'hui cette pénible profession.

Depuis sa sortie de l'hôpital, il n'a été atteint d'aucune affection sérieuse, si ce n'est l'an dernier, où il contracta, nous dit-il, une « fluxion de poitrine » qui l'obligea à rester couché une huitaine de jours. Il n'appela point le médecin, mais se soigna lui-même. Il se rappelle avoir eu une très-forte fièvre, accompagnée d'un violent délire. En même temps, toux peu abondante, mais expectoration notable : crachats sanglants, de couleur rouillée ou rouge jaunâtre. Le liquide qui s'écoulait par la fistule thoracique était aussi plus abondant. Au bout de quelques jours, tous ces symptômes s'amendent, et le malade ne tarde pas à reprendre son travail.

Etat actuel (*Examen* du 3 juin 1886). — Telle est la longue histoire du malade que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir examiner dix ans après le début de sa pleurésie, avec l'aide de notre ami le docteur Péhu.

L'aspect général nous paraît très-satisfaisant. L... offre toutes les apparences de la santé et de la vigueur. Il est d'une constitution et d'une taille moyennes, d'un tempérament sec et nerveux. L'amaigrissement est peu notable. Le facies n'exprime rien d'anormal ; le sujet prétend n'avoir rien perdu de ses forces. Son poids serait de 62 à 64 kilogrammes.

L'appétit est bon, les selles sont régulières. Pas de toux ni d'expectoration. Pas de sueurs nocturnes; le seul malaise qu'il éprouve consiste dans l'apparition d'accidents fébriles passagers et intermittents. Ces accès durent ordinairement de vingt-quatre à quarante-huit heures; ils consistent dans un sentiment de courbature générale, de lassitude avec brisement des membres, des frissons quelquefois, et sont en général annoncés par des bâillements répétés. Les jours qui précèdent l'accès, le liquide diminue de quantité et de nature ; il devient épais, crémeux, puis de plus en plus abondant et fluide, et, l'accès terminé, il retourne à son état normal.

Dans l'intervalle de ces accès, l'écoulement est séreux ; mais, après une grande fatigue, par exemple, il devient un peu plus jaunâtre et purulent. En même temps, toujours après un excès de travail, une transpiration abondante s'établit dans tout le côté droit de la poitrine.

Mode de lavages. — Sur notre demande, L... pratique un de ces lavages comme il a l'habitude de se les faire journellement: il prépare d'abord sa solution phéniquée, en versant approximativement quelques gouttes d'acide phénique pur dans de l'eau ; puis il s'introduit dans la plèvre, avec lenteur et, semble-t-il, sans trop de difficulté, dans une profondeur de 5 à 6 centimètres, un petit tube de caoutchouc rouge, d'une longueur d'à peu près 30 cent. et d'une épaisseur n'atteignant pas, autant qu'on peut le juger à vue d'œil, un demi-centimètre ;

ce tube plonge *ordinairement* dans une solution phéniquée. Il adapte alors au bout du tube l'embout d'ivoire d'une poire en caoutchouc, et aspire le pus en pressant l'ampoule; il vide soigneusement la poire du pus qu'elle contient, la lave ensuite, et enfin la remplit, aussi complétement que possible, avec la solution phéniquée, en ayant bien soin de ne pas laisser de bulle d'air à l'intérieur. Il réadapte le tube sur l'embout d'ivoire, injecte le liquide antiseptique dans sa cavité pleurale (quelquefois d'une façon brusque pour mieux « laver la cavité », dit-il), le fait immédiatement ressortir par la compression de l'ampoule, et finalement retire de la cavité le tube en caoutchouc rouge. Au moment où il retire la sonde, il presse quelque temps sur l'orifice, pour obtenir son obturation et empêcher l'entrée de l'air.

L... retire devant nous, par ce procédé, 15 à 20 grammes d'un liquide purulent, de couleur café au lait, mousseux à la surface, complétement inodore.

Il se fait ainsi, matin et soir, un pansement dans le genre de celui que nous venons de voir; et, dans le but de maintenir la béance de l'orifice, il laisse toute la nuit la sonde à demeure bouchée à son extrémité libre. Dans la journée, il tient simplement, sur l'orifice du trajet fistuleux, un linge ou un mouchoir.

Examen du tronc. — La poitrine offre une déformation très-considérable et bien caractéristique des vieilles pleurésies purulentes.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la diminution, l'affaissement, l'amaigrissement, de tout le côté droit. L'épaule du même côté est très-abaissée, les creux sus et sous-claviculaires plus marqués que du côté gauche, par suite de la diminution du tissu cellulo-graisseux. (De même, en arrière, la fosse sus-claviculaire est plus marquée à droite qu'à gauche.) Le mamelon droit est abaissé de 2 centimètres au moins; l'extrémité libre de l'appendice xyphoïde du sternum est à peine déviée à gauche et presque tangente à la ligne menée de la fourchette sternale à l'ombilic. Les côtes sont accolées, superposées à partir de la sixième, si bien qu'il est impossible de sentir par le toucher les espaces intercostaux. Au niveau de la fistule, leur face externe forme une convexité notable. Toute cette région est absolument immobile pendant les mouvements respiratoires.

Le côté gauche, au contraire, est uniformément dilaté, et l'épaule du même côté fortement projetée en avant. L'ampliation est générale; les côtes paraissent plus horizontales qu'à l'état normal, les espaces intercostaux agrandis.

On remarque, en outre, que le côté droit, vu de face, est porté en arrière, en même temps qu'il se trouve incliné à droite: ainsi la distance entre les dernières côtes et l'épine iliaque antéro-supérieure est moindre d'au moins 2 centimètres à 2 centim. et demi à droite. Il en résulte que le tronc semble avoir subi une torsion sur son axe, probablement destinée à rétablir la rectitude de la verticale

passant par le centre de gravité. Le bassin est, en effet, dévié dans un sens inverse à celui du thorax. Ainsi l'épine iliaque antéro-supérieure du côté droit est amenée en avant et en dehors, tandis que celle du côté gauche est rejetée en arrière.

Les muscles du même côté sont, sinon atrophiés, du moins notablement amaigris. Ceux de l'épaule, notamment, et le grand pectoral sont bien diminués de volume. Du reste, tout le côté droit du corps est plus grêle que le gauche, et cette diminution s'observe jusque sur la fesse et la cuisse du côté malade. Le bras gauche, à sa partie moyenne et dans sa plus grande circonférence, mesure 24,5, tandis que le droit n'en mesure que 23,5.

L'orifice fistuleux est situé dans le sixième espace intercostal du côté droit, sur la verticale passant par le mamelon, et à quelques travers de doigt au-dessous. Il est déprimé et offre l'aspect d'un petit tunnel s'engageant dans la profondeur de la cavité, et dont la direction est légèrement de bas en haut et de dedans en dehors. Le diamètre de cet orifice est peu considérable (3 à 4 millim. environ). Le tube en caoutchouc, qui entre à frottement et offre des dimensions à peu près analogues, s'est creusé un sillon sur le bord interne. Les bords de la plaie sont roses, offrent l'aspect de bourgeons charnus qui seraient sains, et sont entourés par une auréole de couleur lie de vin, rougeâtre, calleuse, de 2 à 3 centimètres de rayon. Dans le voisinage, on remarque plusieurs cicatrices anciennes, larges et blanchâtres, mais sans dépression : ce sont les traces des cautères. Sur le prolongement de la ligne axillaire et dans le septième espace, on trouve une seconde cicatrice, assez peu déprimée, étroite, et résultant du passage du trocart de l'appareil aspirateur, avec lequel on a pratiqué les cinq ponctions. Enfin, toujours dans ce septième espace et directement au-dessous de l'orifice de la fistule actuelle, on trouve une dernière cicatrice résultant de l'incision faite par le médecin ; l'orifice est entouré d'un bourgeon charnu, que L... cautérise de temps en temps avec de l'acide phénique pur.

L'hypocondre droit présente une saillie plus considérable que le gauche ; la ligne blanche abdominale et le relief formé par les muscles abdominaux paraissent déviés à gauche, où ils sont probablement attirés par l'ampliation du même côté.

Si maintenant on fait retourner le malade, on est encore plus frappé de l'étendue des déformations. On constate en effet, du premier coup d'œil, une scoliose assez prononcée de la colonne vertébrale et accompagnée d'ensellure. La colonne vertébrale présente une double courbure en S. De la première à la cinquième vertèbre dorsale, légère concavité regardant à droite ; de la cinquième à la dixième, convexité plus forte, compensatrice. Le côté malade paraît encore plus rétréci que par-devant : c'est que l'omoplate droite, avec les muscles

qui s'y insèrent, forme une saillie très-considérable, creusant par cela même un sillon profond d'au moins 2 centim. le long du bord interne du scapulum et jusqu'à l'angle inférieur du même os. Le bord spinal s'avance en même temps jusqu'à 1 centim. de la ligne des apophyses épineuses. L'épine de l'omoplate est bien abaissée de 4 centim., par rapport à celle du côté sain. Nous avons déjà dit que la fosse sus-épineuse était plus marquée de ce côté.

Mensurations. — *a)* Distance de la colonne vertébrale à l'acromion, en passant sur l'épine de l'omoplate : côté droit, 19 centim.; côté gauche, 20 centim.

Distance de la colonne vertébrale au creux axillaire: côté droit, 16 centim.; côté gauche, 19 centim.

Épaisseur du thorax, du sternum à la colonne : 18,2.

Distance du sternum à l'extrémité du diamètre latéral : à droite, 17 centim.; à gauche, 18 centim.

Distance de la ligne médiane du sternum au mamelon : à droite, 8,5 ; à gauche, 10 centim.

b) Périmètre thoracique. — 1° Au niveau des mamelons : 83 centim., dont 47,5 pour le côté gauche et 35,5 seulement pour le côté droit. Différence en faveur du côté gauche : 12 centim.

2° Au niveau du creux de l'aisselle : 84 cent. (46 pour côté gauche, 38 pour le côté droit). Différence en faveur du côté gauche : 8 centim.

3° Au niveau du trajet fistuleux: 78 centim. (43,5 pour le côté gauche, 34,5 pour le côté droit). Différence en faveur du côté gauche : 9 centim.

4° Au niveau de l'appendice xyphoïde : 77 centim. (35 à droite, 42 à gauche). Différence en faveur du côté gauche : 7.

Épaisseur du thorax, de l'appendice xyphoïde à la colonne vertébrale : 17,6.

Avant de passer à la percussion et à l'auscultation, disons que la région lombaire du côté droit montre encore plusieurs cicatrices, dues en partie à l'abcès qui vint s'ouvrir spontanément dans cette région et à la contre-ouverture que l'on y a pratiquée.

Percussion. — En arrière, on constate de la matité dans le tiers inférieur du côté droit. Légère diminution de sonorité dans la moitié supérieure du côté gauche (?).

En avant, sonorité à gauche exagérée ; la région antérieure paraît emphysémateuse. Submatité à droite. Une forte submatité, correspondant à la cavité, occupe une étendue demi-circulaire, grande comme la paume de la main (dans la région axillaire), au-dessus de la matité du foie.

Auscultation. — A droite, la respiration est un peu obscure. On l'entend

mieux au sommet qu'à la base. On perçoit aussi les bruits du cœur (*induration*).

A gauche, en avant comme en arrière, la respiration est supplémentaire.

Cœur. — Ne présente rien d'anormal. La pointe bat un peu en dehors du mamelon, dans le cinquième espace. Matité précordiale normale. Pas de bruits de souffle, ni d'autres bruits anormaux. Pouls à 78, régulier, assez développé.

L'*épigastre* est douloureux à la pression et à la percussion. Le foie, volumineux, est abaissé et porté à gauche ; en sorte que, sur la ligne médiane, sa hauteur paraît plus considérable qu'à l'état normal. La percussion montre que sa matité commence immédiatement au-dessous de l'orifice fistuleux.

La généralité de ces faits a été plus tard confirmée par M. le docteur Kiener, à l'hôpital Saint-Éloi, où s'était rendu le malade, sur notre invitation.

Observation IV

I

(Empruntée à la thèse de M. André Joullié, n° 29. Montpellier, 25 juin 1880.)

Pleuro-pneumonie. Épanchement pleurétique gauche. — Thoracentèse (liquide purulent). — Empyème. — Lavages au siphon de Potain pendant seize mois. — Persistance de la fistule. — Amélioration notable.

Edmond Thalem, soldat au 2e génie, né à Toul (Meurthe-et-Moselle), entré à l'hôpital Saint-Éloi le 24 novembre 1878, salle Saint-Lazare, n° 10. Il est âgé de vingt-trois ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution moyenne. Rien à noter du côté de l'hérédité. Son père et sa sœur se portent bien ; une autre sœur est morte des suites de couches. Notre malade s'est bien porté pendant sa jeunesse. Pas de manifestations scrofuleuses, pas de maladies vénériennes.

Le 23 novembre 1878, comme il montait la garde, Thalem a froid et est pris d'un frisson intense. Dès le lendemain, la fièvre s'allume, et le malade est apporté dans nos salles avec tous les symptômes d'une pneumonie du côté gauche, qui se complique bientôt de phénomènes cérébraux : agitation, délire.

Après quinze jours de traitement (loochs kermétisés, injections hypodermiques de bromhydrate de quinine, vésicatoires), la convalescence commence ; mais les forces reviennent d'abord très-lentement, puis le malade maigrit de plus en

plus. Un examen du malade révèle la présence dans la plèvre gauche d'un vaste épanchement. L'inefficacité du traitement par les diurétiques et les vésicatoires et la persistance de la fièvre décident M. le professeur Dupré à pratiquer la thoracentèse (12 janvier 1879). L'opération, faite avec l'aspirateur de Potain, provoqua l'écoulement de deux litres et demi d'un liquide purulent. Le malade est momentanément soulagé ; mais très-rapidement l'épanchement se reforme, et, le 16 janvier, M. Dupré trouve réalisées toutes les indications de l'opération de l'empyème. Une ponction est faite avec le trocart ordinaire : on laisse écouler une certaine quantité de pus ; puis on introduit une sonde en gomme élastique dans la canule du trocart et on retire celui-ci, en ayant soin de laisser la sonde dans la plaie. Ainsi le pus achève de s'écouler. La quantité totale a été d'un litre et demi de pus bien lié.

La cavité pleurale est lavée tous les jours, à l'aide du siphon de Potain. Ces lavages quotidiens sont faits avec de l'eau créosotée.

Au bout de quinze jours, le malade pratique lui-même ces lavages et en fait deux par jour ou bien trois, suivant la nature du pus. Au bout de deux mois, les injections créosotées sont remplacées par des injections iodées; plus tard, on prescrit des injections chloralées.

L'état général s'améliore, mais lentement. Au commencement de juin, Thalem est en pleine convalescence ; mais, devant la persistance de la fistule, il est, au mois de septembre 1879, proposé pour la réforme.

Depuis cette époque, notre malade ne présente aucun phénomène particulièrement digne d'être noté. Sous l'influence d'une médication reconstituante, d'une bonne hygiène et de lavages scrupuleusement faits avec le siphon, l'état général s'améliore de plus en plus, puis se maintient dans de bonnes conditions. Le malade ne tousse pas et l'embonpoint est satisfaisant, malgré un appétit médiocre. La quantité de pus qui s'écoule chaque jour est d'environ 50 grammes, mais avec des variations intermittentes en plus ou en moins. Ainsi la quantité de pus diminue peu à peu ; puis, sous l'influence d'une cause le plus souvent inconnue, elle augmente tout à coup. Quant à la qualité du pus, elle est aussi très-variable : tantôt de bonne nature, tantôt de mauvaise odeur. Le malade rend très-bien compte de ces modifications, des phénomènes qui les accompagnent et de la succession de ceux-ci. Ainsi le premier symptôme est la fièvre ; elle apparaît ou bien augmente ; puis l'écoulement du pus devient plus considérable, et enfin il ne tarde pas à exhaler une mauvaise odeur. Quant à la plaie, elle présente un bon aspect ; les lèvres en sont assez exactement appliquées sur la sonde. A sa partie supérieure, elle présente un bourgeon charnu du volume d'un pois ; à la partie déclive, la sonde a comme creusé un petit sillon.

Tel est l'état actuel de notre malade ; son état général est excellent. Depuis

le 12 avril, il a été définitivement réformé; la persistance de sa fistule l'a retenu à l'hôpital, où un travail peu fatigant lui a été confié. Depuis quelques jours, après avoir travaillé plus que de coutume, il a perdu l'appétit: une fièvre légère s'est manifestée ; puis le pus a augmenté, a repris une odeur désagréable, tandis que les forces du malade s'amoindrissaient. Depuis le 29 mai, Thalem a dû cesser ses occupations et va revenir dans les salles pour y recevoir de nouveaux soins. Toutefois, pour l'aggravation actuelle, rien ne fait présager qu'elle doive être d'autre nature que celles survenues maintes fois dans le cours de la convalescence et sans aucun caractère de gravité.

II

(Communiquée par M. le Médecin principal Kiener)

Hôpital St-Éloi. Service militaire. Salle St-Joseph, n° 23 (décembre 1885.)

(Les premières lignes de l'observation qu'a bien voulu me communiquer M. Kiener sont le résumé de celle que je viens de donner *in extenso*.)

.....Depuis l'époque où il a été réformé et retraité, Thalem a successivement pris du service comme gardien dans une maison d'aliénés, puis comme garde champêtre à Lattes, et enfin comme employé à l'hôpital. Il y a quatorze mois environ, il s'est marié, mais n'a pas eu d'enfant jusqu'à présent.

Un trajet fistuleux était resté au niveau de l'incision et donnait issue continuellement à du pus; le malade favorisait l'issue du pus tous les matins, à l'aide d'une petite sonde de gomme munie d'un mandrin, qu'il introduisait lui-même dans la cavité pleurale. Par moments, la quantité de pus fournie par la fistule diminuait progressivement pendant plusieurs jours et se réduisait même à quelques gouttes ; mais alors survenaient un malaise général, de la courbature, de l'endolorissement des membres, un peu de céphalalgie, de la chaleur fébrile et quelquefois un frisson, et cet accès de fièvre se terminait par l'issue brusque de flots de pus par la fistule. Ces accidents de rétention se sont produits très-fréquemment, presque tous les mois, dit le malade ; mais jamais Thalem ne s'est senti aussi malade qu'il l'est maintenant. Le service qu'il avait à la pharmacie était fatigant et l'obligeait souvent à se reposer quelques moments dans la journée. C'est vers le commencement de décembre qu'il dut interrompre complétement son service. Les accidents nouveaux consistèrent dans l'apparition d'une douleur profonde et d'une tuméfaction de la paroi thoracique au niveau du mamelon gauche, sans qu'il y eût rétention du pus dans la plèvre. En même temps, la respiration devint plus pénible, l'appétit se perdit, et peu à peu un mouve-

ment fébrile se déclara et augmenta d'intensité de jour en jour. Le malade entre dans le service le 12 décembre 1885.

État actuel (Examen du 14 décembre). Homme amaigri, montrant de toute part le relief des muscles sous la peau amincie. Le système musculaire est assez bien conservé. Pas d'anémie profonde. Les doigts présentent à un haut degré la modification en massue, caractérisée par le volume exagéré de la dernière phalange et la forte incurvation des ongles.

L'appétit est très-faible; les garde-robes sont restées régulières. Le malade se plaint d'une céphalée occupant comme un cercle la région frontale. Son sommeil est agité et troublé par des rêves pénibles.

Fièvre de 38°2 le matin et 38°8 le soir. Faiblesse prononcée. Pas de dyspnée au repos, mais respiration notablement gênée par l'accumulation de pus dans la cavité pleurale; ce qui paraît surtout grave, c'est la faiblesse de la circulation, la cyanose des extrémités et la tendance aux lipothymies. Le malade ne supporte pas un examen plus de cinq minutes sans se trouver mal.

L'examen de la poitrine montre l'existence d'un rétrécissement très-considérable du côté malade (gauche); les régions antérieure et latérale surtout sont profondément déprimées. Le périmètre thoracique est de 81 centim. au niveau du mamelon, dont 43 pour le côté droit. L'épaule gauche est amenée fortement en avant. La distance du moignon à la fourchette du sternum est de deux centim. moindre que du côté droit; néanmoins le bord spinal de l'omoplate est plus rapproché du rachis qu'il ne l'est à droite. Une seule portion du thorax a résisté à ce rétrécissement: c'est la portion latérale et inférieure du côté où existe l'épanchement.

On limite très-exactement par la percussion une matité complète, occupant le tiers inférieur du côté en arrière, remontant un peu plus haut du côté de l'aisselle et descendant obliquement en avant, en passant par l'orifice de la fistule et se dirigeant vers l'épigastre. L'orifice fistuleux est situé dans le cinquième espace intercostal, sur la verticale passant par le bord antérieur de l'aisselle. Dans ces mêmes points, matité complète et absence de la respiration. Il n'y a de tympanisme que sur un espace de quelques centimètres, au-dessus de la fistule, en avant. Le reste du côté jusqu'en haut donne plutôt un certain degré de submatité; on y perçoit la respiration un peu rude et soufflante.

Dans la fosse sus-épineuse, existe une matité plus prononcée. On y entend par moments des râles muqueux, qui font soupçonner l'existence d'une lésion tuberculeuse sur ce point. Le côté droit ne présente rien de suspect. Le malade crache une matière muqueuse, verdâtre, adhérente au vase, mais pas très-purulente. Mentionnons l'existence d'un abcès profond, de la grosseur d'un petit œuf de poule, au niveau du mamelon. Cet abcès est nettement fluctuant. On ne

peut le vider en exerçant une pression sur ses parois, de sorte qu'il n'est pas démontré qu'il communique avec la cavité pleurale.

Le 17 décembre, M. le professeur Dubrueil pratique l'opération suivante : Une incision courbe est faite au niveau du septième espace intercostal, parallèle à la première, mais située à deux travers de doigt au-dessous. La côte, ayant été mise à nu, est circonscrite à l'aide d'une sonde cannelée recourbée ; une scie à chaîne est passée, et la septième côte est sciée avec quelques difficultés. Le bout supérieur est alors légèrement relevé, et la scie à chaîne en détache en plusieurs fois une longueur d'environ un centimètre.

Le doigt introduit dans la plaie rencontre une paroi épaisse ; une aiguille creuse passée à travers ne fait pas sortir de pus, et on ne peut affirmer si elle a pénétré dans la cavité. M. Dubrueil introduit alors une sonde de poitrine par le trajet fistuleux et en reconnaît l'extrémité avec le doigt plongé dans la plaie. L'épaisseur de tissu assez considérable qui sépare le doigt du bout de la sonde est déchirée avec la sonde, et la communication se trouve ainsi établie entre la cavité pleurale et la plaie, ainsi qu'en témoigne l'issue du pus par la plaie. La sonde de poitrine étant alors remplacée par un stylet aiguillé recourbé, armé d'un fil fort, le fil est amené au fond de la plaie et sert à fixer un tube en caoutchouc ; en retirant le stylet aiguillé, on ramène le tube à drainage par l'orifice du trajet fistuleux, et les deux bouts du drain sont noués en dehors de la plaie.

Dans la journée, le malade se plaint de douleurs abdominales, et la fièvre est plus forte que la veille (39°7 au lieu de 38°2). Une potion de 4 centigr. de chlorhydrate de morphine est donnée pour la nuit.

Le 18 au matin, la fièvre diminue (38°8) ; la douleur abdominale est un peu calmée ; le pansement et le lit sont transpercés par un pus d'odeur forte. Le pansement n'est pas ouvert, pour ménager les mouvements de l'abdomen. Dans la soirée, chute rapide de la température (36°2), avec collapsus, sueurs froides, sentiment de faiblesse, face grippée, subdélire dans la nuit ; respiration souvent interrompue.

Le 19 au matin, la fièvre est remontée à 38°5, sans frissons. Les douleurs abdominales sont en assez bon état ; cependant une pression un peu brusque au niveau de l'ombilic provoque de la douleur ; l'abdomen est un peu bouffi. Nausées sans vomissements. Un peu de subdélire dans la nuit ; respiration souvent interrompue ; haleine d'odeur putride. Le pus, qui inonde les pièces de pansement, a lui-même une odeur putride et presque gangréneuse. Il sort de la plaie un pus sanieux, mélangé de caillots sanguins ; la plaie est grisâtre ; les bords, sur une assez large étendue, présentent un érythème nuancé de jaune. Les tissus sont tuméfiés, empâtés, œdémateux.

Au niveau de l'abcès mammaire, on perçoit de la fluctuation et de la crépita-

tion. Un lavage est fait avec une solution concentrée d'acide salicylique tiède et légèrement alcoolisée. Sulfate de quinine, 1 gramme, à prendre en cinq fois.

Dans la soirée, température à 40°; grande faiblesse, teint plombé, respiration anxieuse; trois selles en diarrhée ; ventre un peu plus bouffi et plus sensible.

20. — Nouvelle défervescence (36°8) avec collapsus et sueurs froides, sans troubles cérébraux. Teint encore plombé ; deux selles en diarrhée dans la nuit. Pas d'augmentation des symptômes abdominaux; pas de nausées ni de vomissements. Toujours le même état sanieux, putride et sanguinolent du pus ; l'érythème et la tuméfaction des bords de la plaie persistent. Le tissu cellulaire étant modifié à 2 ou 3 centimètres sur les bords de la lèvre inférieure de la plaie, un drain est passé, par une boutonnière faite à la peau, dans ce cloaque. La pression à la région mammaire fait encore percevoir de la crépitation et sortir en abondance du pus par la plaie, d'où l'on peut conclure qu'elle communique certainement avec la plèvre.

26. — Urine uratique. Quantité: 1,000; densité ; 1,026. Pas d'albumine.

27. — Bien qu'un drain du calibre du petit doigt ait été substitué au drain primitif, avant-hier, l'écoulement du pus est très-imparfait et ce pus conserve une odeur putride. Malgré des lavages abondants, les efforts de toux font encore sourdre, à la fin de l'opération, du pus épais. Il s'est produit dans la nuit une expectoration de pus, qui continue encore ce matin et qui avait été annoncée depuis deux jours par une oppression croissante. Évidemment il s'est fait une communication entre la plèvre et le poumon. La fièvre s'est élevée hier à 39°3.

La moitié supérieure de la plaie est recouverte d'un exsudat diphthéritique, blanc jaunâtre, adhérent, ferme.

29.— L'exsudat diphthéritique, traité par la poudre de Lucas-Championnière, s'est détaché en bloc hier matin; mais il s'est reproduit ce matin.

15 janvier 1886. — Le malade recouvre des forces de jour en jour; il se lève une partie de la journée, mais il a toujours une fièvre de 38° à 38°2 le soir. L'appétit est languissant, la suppuration n'est pas très-abondante, l'expectoration purulente diminue beaucoup.

26. — Depuis une dizaine de jours, le malade éprouve presque chaque jour des accès de fièvre à des heures irrégulières, accès dont les paroxysmes durent peu, mais ne laissent point entre eux de rémission complète. Ils débutent tantôt par des frissonnements, tantôt par un frisson prolongé. Un pareil accès s'est produit cette nuit et a débuté vers minuit. Ce matin, défervescence incomplète (38°8), sans sueurs.

Depuis cette série d'accès, le malade perd l'appétit, ne gagne plus de forces; il reste couché la plus grande partie de la journée. Rien dans l'état local n'expli-

que cet empoisonnement septique. Les bourgeons charnus qui entourent l'orifice sont rosés. Le pus n'est ni très-abondant, ni fétide; cependant, tous les soirs, on perçoit auprès du lit du malade une odeur de pus gâté.

L'expectoration n'est plus purulente. Il n'y a plus eu d'accès d'oppression, sauf que la dyspnée devient appréciable après chaque repas.

9 mars. — Sulfate de quinine, 60 centig.

10. — Sulfate de quinine, 80 centig.

12. — Poids, 58 kilog., déduction faite des vêtements. Le 12 février, le malade ne pesait que 53 kilog. Toutefois, l'aspect du malade ne semble pas justifier une si considérable augmentation de poids, qui laisse quelques doutes. Le malade n'a pas cessé d'être un peu fébricitant (38°-38°5). Quelquefois, mais plus rarement, la température reste normale. L'appétit est bon, les forces reviennent. Thalem reste levé presque toute la journée.

14. — Le malade demande à sortir.

14 avril. — Poids, 60 kilog. 500.

12 mai. — Le malade revient dans le service. Peu de jours après sa sortie, il a renoncé à maintenir un tube à demeure dans la cavité pleurale et s'est contenté d'introduire, chaque matin, une sonde en gomme pour vider le contenu. L'orifice s'est rétréci de plus en plus, et bientôt un abcès s'est formé à la paroi thoracique, dans la région du mamelon correspondant au siége du précédent abcès.

13. — L'abcès de la paroi s'est ouvert dans la nuit par la cicatrice de l'orifice de passage du drain placé pour le premier abcès. Cet orifice est légèrement agrandi et l'on introduit un drain dans l'abcès. Le décollement a bien l'étendue de la paume de la main. Ensuite un tube à drainage est introduit, non sans difficulté, par l'orifice pleural, et sera maintenu à demeure.

L'homme sort au bout de quelques jours et reprend ses occupations à la pharmacie.

6 juillet. — L'état général est le même. La suppuration continue.

Observation V

(Due à l'obligeauce de M. le Médecin principal Kiener)

Pleurésie purulente. — Opération de l'empyème au bout de cinq mois. — Amélioration notable. — Trajet fistuleux persistant encore aujourd'hui.

Hôpital Saint-Éloi (service militaire), salle Saint-Joseph, n° 11. Macary, septembre 1885.

Macary, vingt-trois ans et demi, deux ans de service au 2e régiment du génie.

Etait cultivateur et par moments carrier avant son incorporation. Toujours bien portant et vigoureux.

Le 18 juillet 1884, il entrait, pour la première fois, à l'hôpital, étant atteint d'un embarras gastrique fébrile, qui parut entrer en résolution le 28 juillet; mais, quatre ou cinq jours après, il y eut une rechute de fièvre typhoïde qui dura deux mois. Il obtint, le 5 octobre, un congé de convalescence de trois mois et revint au corps au mois de janvier 1885.

A cette époque, le malade n'aurait pas encore, d'après son témoignage, recouvré complétement ses forces, et il toussa un peu tout l'hiver.

Le 11 avril, se déclara un point de côté, vers le mamelon droit, pas très-violent au début, intermittent, accompagné de toux et bientôt aussi de dyspnée, perçue au moment de l'ascension. L'appétit était complétement perdu. Le soir, le malade éprouvait un peu de fièvre, de la chaleur; sommeil inquiet, sans rêves. Au bout de huit jours, le 19 avril, il fut envoyé à l'hôpital.

Les notes obligeamment communiquées par M. le docteur Brousse, chef de clinique médicale, indiquent ce qui suit:

Le 20 avril, fièvre intense, épanchement pleurétique à droite, avec dyspnée et point de côté très-violent. Le malade ne peut parler.

L'épanchement augmente assez rapidement, et, le 21, il arrive jusqu'à l'épine de l'omoplate; 68 respirations par minute.

Le 24, l'épanchement remontait, toujours en arrière, jusqu'à l'épine de l'omoplate; en avant, jusque sous la clavicule. On nota à plusieurs reprises de l'égophonie et de la pectoriloquie aphone, et on crut avoir affaire à un épanchement séreux. L'antipyrine, donnée depuis le 27 avril jusqu'au 8 mai, ne produisit aucune amélioration notable, et la chaleur, ce jour-là, remonta vers 40°. Cependant, vers le 10 mai, on constatait une tendance à la diminution de l'épanchement, et cette diminution est assez sensible.

Le 17 mai, les vibrations sont revenues dans une grande étendue: la respiration s'entend, accompagnée de nombreux frottements, à la partie moyenne; en arrière, il y a de l'égophonie. Cependant la fièvre persistait, et, le même jour, on reconnut la propagation de la pleurésie au côté gauche: frottements pleuraux et craquements humides (?) à la base.

Les notes de M. Brousse s'arrêtent ici. Nous apprenons par le malade que successivement huit vésicatoires furent appliqués sur le côté droit. Vers la fin de mai, on pratique la thoracentèse; on retire trois litres de pus. La fièvre persista néanmoins, et, quinze jours après la ponction, il se forma un petit abcès à l'endroit où avait été introduit le trocart, et une fistule pleuro-cutanée s'établit dans le cinquième espace intercostal, en dehors du mamelon droit.

Plus tard, en juillet, un second trajet s'ouvrit dans le sixième espace inter-

costal, en dedans du premier, très-près du sternum. Depuis lors, ces deux trajets fournissent constamment un suintement purulent. Le malade n'a jamais craché de pus.

22 août. — Macary est évacué sur le service militaire. On note à cette date, 22 août 1885, amaigrissement considérable et anémie, grande faiblesse, léger œdème périmalléolaire, apyrexie, écoulement continuel d'une petite quantité de pus par les deux orifices mentionnés.

L'axe du corps est un peu incliné à droite, l'épaule droite abaissée. Le sommet droit est déprimé, tandis qu'il existe une voussure inférieure et latérale du même côté. Le sternum est dévié à gauche; le périmètre thoracique, sur une ligne passant en avant sur les mamelons et en arrière sous les angles inférieurs des omoplates, mesure 84 centimètres, dont 42,5 pour le côté gauche; le côté droit est complétement mat, sauf une zone étroite comprenant en avant les deux tiers internes de la région sous-claviculaire et en arrière la gouttière vertébrale, sur les deux tiers de sa hauteur. Dans ces régions, la matité n'est pas complète et on entend la respiration. Dans le reste du côté, absence complète de respiration. Le côté gauche est sain. Le malade tousse rarement et n'a que quelques crachats muqueux incolores. L'appétit est bon; pas de diarrhée. Poids net : 50 kil. 620.

Le 19 septembre, l'opération de l'empyème est faite : lavage du côté à l'eau de savon, puis à la liqueur de Van Swieten. Tracé à l'encre, le long du bord supérieur de la neuvième côte, à partir du bord postérieur de l'aisselle, sur une longueur de 6 centimètres ; ponction capillaire exploratrice fournissant du pus ; incision à 6 millimètres au-dessous de la ligne tracée : le pus s'échappe à flots, plus de trois litres se répandent. L'opération est faite sous le spray, avec les plus grandes précautions pour la propreté des instruments ; injection de liqueur de Van Swieten tiède; introduction dans la plèvre de deux gros drains du volume du petit doigt, taillés en bec de flûte à une de leurs extrémités, et réunis entre eux par leurs extrémités, d'abord au moyen de deux éponges du volume d'une noix; mais, comme ces éponges paraissent dures, elles sont avantageusement remplacées par une portion de sonde qui traverse la paroi des drains. A chaque pansement, ces tuyaux seront lavés à grande eau d'abord, puis au bichlorure de mercure, et trempés dans la glycérine phéniquée, avant d'être réintroduits dans la plaie. Enfin pansement antiseptique (gaze, gâteau de sphaigne antiseptique, coton hydrophile et phéniqué, mackintosch, bandes de gaze phéniquée par-dessus, etc.).

Dans l'après-midi, abondante suppuration ayant traversé le pansement, qui est renouvelé.

Le 20, suppuration encore abondante; lavage avec une solution d'acide salicylique concentré, ainsi composée :

Acide salicylique.....	5	grammes
Eau	1,000	—
Alcool.....	60	—

Mais le sel n'est complétement soluble qu'à chaud, et, comme il cristallise en partie en grandes aiguilles par le refroidissement, la solution employée désormais sera la suivante :

Acide salicylique.....	3	grammes
Eau.....	1,000	—
Alcool.....	80	—

Dans l'après-midi, le pansement étänt mouillé est changé, toujours sous le spray et avec les plus minutieuses précautions pour la propreté des mains et des objets.

Le 21, suppuration moindre ; lavage avec la solution salicylique, pansement *ut supra,* non renouvelé l'après-midi.

22 et 23. — Lavage et pansement. Tous les matins, la suppuration diminue progressivement. La température, depuis le début de l'opération, s'élève tous les soirs entre 37°8 et 38°, et s'abaisse le matin de 36° à 36°5 ; mais l'état général reste satisfaisant. L'appétit et les forces sont en bon état.

24. — Le malade se trouvant bien, le pansement, qui n'est pas mouillé, n'est pas renouvelé.

25. — Urine pâle, un peu trouble, abondante, donnant par l'acide nitrique une simple coloration rosée.

Le pansement est un peu mouillé à la base, mais sans odeur. Le malade est sans fièvre. Pas de pansement nouveau. La recherche de l'acide salicylique dans les urines montre quelques légères traces violettes dans le coagulum produit par le perchlorure de fer.

26. — Un pansement est jugé nécessaire aujourd'hui, bien que l'état général soit excellent, car les pièces du pansement, quoique peu mouillées, sont relâchées et abaissées.

Le pansement étant ouvert, on reconnaît qu'il est légèrement baigné de pus, et que la surface de la plaie est rosée et de bon aspect. Le malade se trouve déjà très-bien, mange énormément et demande à se lever, ce qui lui est accordé. Le léger mouvement fébrile du début est tout à fait tombé. Le pansement est fait de la manière suivante :

Injection de la solution salicylique. Les drains primitifs sont un peu gros et s'engagent à frottement. Pour éviter l'introduction de parcelles de mousse dans la cavité, on entoure l'orifice des drains de plusieurs doubles de gaze, et, de plus, chaque gâteau de mousse est lui-même recouvert de gaze. Le tout est en-

touré de coton, de bandes de gaze, et, pour assurer la fixité de l'appareil, on fait plusieurs tours de bandes de toile et l'on place des bretelles.

27.— Le malade a atteint hier soir la température de 37°8 et a mal dormi, le bandage étant un peu trop serré et peut-être les drains trop volumineux. La recherche de l'acide salicylique dans les urines ne donne aucun résultat.

11 octobre.— L'amaigrissement a sensiblement diminué. Macary pèse 52 kilog. 900, déduction faite des vêtements. Il faut tenir compte du poids du pansement, que l'on peut évaluer à 500 gr. Le malade aurait donc gagné 1 k. 780 (52 k. 900 — 50 k. 620 — 500 gr. = 1 kilog. 780). Si l'on tient compte du pus évacué au moment de l'opération, et qui était de 3 kilog. environ, l'augmentation du poids du corps est de 4 kilog. 500.

14. — Bien que le pansement ne soit pas traversé par le pus et que le malade ne se plaigne de rien, on décide de le changer. On trouve alors que les drains sont sortis de la plaie et que celle-ci est en partie oblitérée, avec des bords rouges. L'introduction de nouveaux drains se fait avec quelque difficulté et à frottement. Il s'écoule une grande quantité de pus. Après le lavage, les nouveaux drains sont fixés de telle manière, que le bout de sonde qui les réunit affleure le bord de la plaie, dont il n'est séparé que par une mince couche d'ouate.

15. — Petit pansement, sans lavage. On s'assure que les drains sont bien en place.

18.— Le pansement est complétement traversé de pus ; on en fait un nouveau. La cavité pleurale renferme une faible quantité de pus.

26. — En remplissant autant que possible la cavité jusqu'au point où le liquide exerce une forte tension et sort entre les deux tubes, on reconnaît que la quantité de liquide ainsi contenu est de 200 gr. La suppuration est moindre, l'appétit excellent.

12 novembre. — Poids: 58 kil., déduction faite du poids du pansement et des vêtements. La maigreur disparaît de jour en jour, et le pus diminue notablement d'abondance.

15 décembre. — 59 kil. 200.

2 janvier 1886. — 61 kil., toute déduction faite. La suppuration est encore très-abondante.

26. — La quantité de liquide que l'on a pu introduire est de 191 grammes. Suppuration peu diminuée, mais état général bon.

9 mars. — La quantité de liquide que l'on peut introduire n'est plus que de 120 grammes, et le liquide sort en jet avec pression, lorsqu'on débouche le tube. La cavité se rétrécit donc manifestement. Les drains touchent le fond; il a fallu les raccourcir aujourd'hui.

12 mars. — 63 kil.

27. — L'homme était en fort bonne santé, et l'on constatait une amélioration manifeste de la lésion pleurale, lorsque, le 21 mars, il s'éveilla avec de l'aphonie. Il ne pense pas s'être refroidi, mais il s'était exposé les jours précédents au soleil, dans la cour de l'hôpital.

Dans la journée du 21, il éprouva, outre l'aphonie, de la toux avec expectoration et un malaise consistant en un peu de céphalée, un peu de sensibilité au froid et une diminution de l'appétit.

Le 22, les symptômes augmentent d'intensité, le malade ressent du frissonnement, la toux devient plus pénible, l'expectoration augmente et l'appétit se perd.

Le 23 au soir, on constate une température de 39°6. Depuis ce jour, le malade garde le lit. La toux augmentait de plus en plus, troublant le sommeil; l'expectoration était abondante ; rêves la nuit ; pas de diarrhée.

27. — Fièvre forte : 40°1. Hier soir, la température était de 38°3. Ce matin, facies exprimant un peu d'abattement sans aller jusqu'à l'hébétude. Céphalée, vertige en se levant, faiblesse, rêvasseries toute la nuit. Toux incessante, même pendant la nuit ; crachats abondants, purulents, verdâtres, adhérents au vase et couverts d'une mousse persistante et très-aérée.

L'examen de la poitrine montre, dans toute la hauteur du côté gauche, une belle sonorité, une respiration forte avec des râles muqueux à la base et sonores dans toute l'étendue. Au côté droit, que l'on n'avait pas ausculté depuis longtemps, on remarque une forte matité occupant le sommet en avant et en arrière ; à ce niveau, sous la clavicule, gros râles muqueux avec respiration amphorique, sans pectoriloquie bien manifeste. Même bruit amphorique en arrière, dans la fosse sus-épineuse, sans râles. Au-dessous, respiration très-obscure jusqu'au niveau de la fistule, où l'on constate de l'amphorisme. Aphonie presque complète, avec raucité de la voie.

Langue blanche, humide; perte de l'appétit, pas de diarrhée. Les quintes de toux provoquent des diarrhées et des vomissements.

Potion avec 1 gramme 20 de digitale.

28. — Pouls à 88, déjà irrégulier. La température a baissé de 39°1 (27 au soir) à 37°9 (ce matin). La tête est plus libre, moins rouge.

Le malade prend encore aujourd'hui 1 gramme de digitale. Effet immédiat.

30. — Pouls à 68, très-irrégulier. Température : 37°8.

31. — Pouls à 48, extrêmement irrégulier.

1er avril. — Amélioration notable de la toux, expectoration moins abondante.

9 mai. — La toux a cessé. Le malade va bien. Le poids du corps est de 59 kil. 800. La cavité pleurale renferme sans pression 37 gr. de liquide, et avec pression 200 gr. La suppuration est assez abondante.

Le 12 mai, les tubes à drainage sont supprimés.

5 juillet. — État général excellent. Encore un léger suintement par l'orifice très-rétréci de la fistule.

CHAPITRE II

KYSTE PLEURAL ET PLÈVRE

ARTICLE PREMIER. — HISTOLOGIE

§ 1. — Plèvre à l'état normal

La plèvre, comme toutes les membranes séreuses, est formée d'une trame conjonctive vasculaire, tapissée sur sa face libre par un endothélium pavimenteux. Cette membrane renferme de nombreux vaisseaux lymphatiques et sa cavité communique, d'une part, avec les réseaux lymphatiques de la paroi pectorale et du diaphragme; d'autre part, avec les réseaux lymphatiques propres du poumon. (Trosier, Th Paris, 1874; Dybkowski).

Dans la plupart des cas de pleurésie, il existe sous l'exsudat de la surface pleurale des réseaux polygonaux grisâtres, formés par les vaisseaux lymphatiques dilatés, et remplis d'une substance fibrineuse et de leucocytes. (Lancereaux, *Traité d'anat. path.*, t. II, 1re part., p. 229; 1879.)

Pour nous, nous distinguerons dans la plèvre normale trois couches superposées: la première, constituée par l'endothélium; la seconde,

par un tissu conjonctif lâche, sous-jacent à l'endothélium, qui forme un simple pavage ; cette deuxième couche, analogue au chorion muqueux et contenant la plupart des vaisseaux, est moins épaisse que la troisième, laquelle consiste en un tissu fibreux, avec fibres élastiques et quelques vaisseaux rampant dans l'épaisseur du tissu.

§ 2. — **Pleurite suppurative**

« Dans la pleurite suppurative, la séreuse est tantôt injectée, tantôt pâle et décolorée ; elle présente une rougeur plus ou moins vive. La surface est chagrinée, infiltrée de pus, recouverte de produits purulents pseudo-membraneux, qui, d'après quelques auteurs, proviendraient des cellules endothéliales proliférées.

» L'endothélium est modifié, granuleux, desquamé, formant par son mélange avec la fibrine et les globules du pus les fausses membranes, molles, jaunâtres, et entrant dans la constitution des flocons fibrineux qui nagent dans le liquide. »

Si j'insiste un peu sur cette description de Lancereaux, c'est qu'elle va me servir à éclaircir certains points que l'on trouve encore obscurs chez la plupart des auteurs : je fais allusion à ces « fausses membranes » que chacun décrit comme si elles avaient une existence propre, indépendante de celle du feuillet pleural qui les supporte. Eh bien ! il n'existe pas de fausses membranes, dans le vrai sens du mot. Ce n'est pas à dire que nous n'emploierons jamais ce terme ; mais alors nous entendrons toujours désigner, non pas des produits de nouvelle formation, non pas des néomembranes ou des pseudo-membranes, mais simplement les couches fibrineuses déposées à la surface de la plèvre, l'exsudat fibrineux en un mot. En effet, les nombreuses préparations microscopiques que j'ai pu examiner, grâce à l'obligeance de M. le docteur Kiener, m'ont clairement démontré que les anciens et beaucoup d'entre les modernes se sont mépris en regardant comme « fausses membranes » les couches de la plèvre elle-

même ; non plus d'une plèvre normale, mais d'une plèvre hypertrophiée, fortement épaissie (au point que les deux feuillets réunis arrivaient jusqu'à 1 centimètre) et remplie mi-partie d'éléments nouveaux (leucocytes, cellules du tissu conjonctif), mi-partie d'exsudats. Dans les cas ordinaires, c'est la deuxième couche de la plèvre normale qui fournit le plus grand développement ; mais, dans les processus de longue durée, la troisième couche (fibreuse) entre aussi en part. Voilà pourquoi les anciens, pour qui la fibrine une fois déposée pouvait s'organiser en formant ces dépôts, trouvaient tant de difficulté à séparer cette membrane tout artificielle de la plèvre elle-même, dont elle fait en réalité partie ; et l'on comprend, en effet, qu'ils ne pussent facilement séparer des couches qui entrent dans la constitution même de la séreuse, dont elles forment les portions superficielles considérablement augmentées de volume.

Rares sont les auteurs que nous voyons partager cette manière de voir. Pour Robert et Peyrot, il n'y a pas de démarcation réelle entre les dépôts et la membrane séreuse, et le microscope fait reconnaître des faisceaux conjonctifs tassés les uns sur les autres et parallèles à la surface du poumon. « Quand l'inflammation a été longue, la structure change : plus de courbes en apparence superposées, mais des masses charnues, formées de tissu conjonctif jeune, à faisceaux entre-croisés dans tous les sens. » (Peyrot.) Comment donc se déposent ces couches fibrineuses? Pourquoi sont-elles si souvent adhérentes aux parties profondes ?

La fibrine peut, en se déposant, affecter trois formes : 1° elle peut former de fines dentelures ou de fines aiguilles comparables à des cristaux, ce qui faisait dire à certains auteurs que la fibrine pouvait réellement cristalliser ; 2° elle peut produire des thromboses blanches à l'intérieur des vaisseaux, phénomène que nous allons étudier ; 3° les leucocytes peuvent encore s'agglutiner, s'ajouter bout à bout et former ainsi des cordons fibrineux qui aboutissent aux villosités. Inutile d'ajouter que, dans un épanchement, la fibrine peut, de même que dans un vase, former en se déposant une couche de gros pelotons : ce sont

ces caillots fibrineux qui viennent si souvent obturer l'orifice des trocarts ou des siphons.

Thromboses blanches. — Dans les pleurésies de longue durée, la plèvre enflammée s'est épaissie ; les leucocytes passent par diapédèse dans les mailles du tissu pleural, finissent par engorger les vaisseaux, et il se forme là de véritables thromboses des vaisseaux blancs, qui servent de point de départ à des villosités constituées par des agglomérations de leucocytes. Ces derniers simulent un chevelu s'enfonçant dans les couches fibrineuses sous-jacentes, qui de la sorte adhèrent si complétement au tissu pleural qu'il est souvent très-difficile, pour ne pas dire impossible, de séparer les deux couches l'une de l'autre. Ajoutons que, si dans les couches granuleuses ordinaires on trouve des leucocytes avec leur forme caractéristique au milieu d'un tissu conjonctif sain, ici au contraire le tissu conjonctif est remplacé par des travées fibrineuses, constituées elles-mêmes par des leucocytes morts et agglomérés. Dans ce cas, les globules blancs étant déformés et les vaisseaux thrombosés, les parties superficielles mal nourries s'ulcéreront.

En résumé, la pleurésie purulente n'offre pas de vraies « fausses membranes », si l'on peut s'exprimer ainsi ; mais les feuillets de la plèvre présentent à leur surface des bourgeons charnus rugueux, formant les villosités de la membrane pleurale, et qui, dans les cas de guérison, se comportent absolument comme les bourgeons charnus des plaies, c'est-à-dire qu'ils vont à la rencontre les uns les autres et déterminent des adhérences par la formation d'un tissu scléreux, cicatriciel. Ces bourgeons charnus sont constitués, d'après Lebert, par des anses vasculaires et une substance intervasculaire, qui serait elle-même formée par de la fibrine coagulée et des globules de pus.

§ 3. — Classification

Nous n'avons pas la prétention de présenter cette classification, purement personnelle, comme définitive : c'est tout simplement le résultat

des conclusions auxquelles nous sommes arrivé par l'examen histologique, et ce que nous avons dit à propos de nos statistiques, nous pourrions le répéter ici.

Nous avons déjà dit que pour nous la pleurésie purulente d'emblée est de nature tuberculeuse. Or M. Kiener divise la pleurésie tuberculeuse en deux grandes classes : 1° les pleurésies adhésives, c'est-à-dire avec épanchements séreux et guérissant au prix d'adhérences ; 2° la pleurésie purulente, c'est-à-dire celle qui forme du pus. On y a éventuellement observé l'ulcération suivie de perforation de la plèvre (pneumothorax).

D'une façon générale, l'inflammation (en ne désignant par ce mot que la diapédèse et l'exsudation) ne s'observe pas dans la pleurésie tuberculeuse, dont le caractère est surtout néoplasique.

Dans toute pleurésie purulente chronique, c'est-à-dire tuberculeuse, nous trouverons donc :

1° Un épaississement notable de la plèvre, portant tantôt sur les couches superficielles, tantôt sur l'épaisseur de la séreuse ;

2° La formation discrète ou confluente de tubercules.

Je ramène à trois types principaux tous les cas de pleurésie purulente que j'ai observés. Ces trois types, qui peuvent eux-mêmes présenter des subdivisions, sont : 1° le type fibreux ; 2° le type endothélial ; 3° le type ulcératif.

I. — *Type fibreux*, le plus fréquent, à surface diphthéritique (1).

1° L'endothélium a disparu comme dans la plupart des cas; en sorte que la première couche est une couche de fibrine qui a subi la nécrose de coagulation, et dont les derniers plans plongent entre les villosités formées par la partie supérieure des bourgeons charnus contenus dans la couche sous-jacente.

(1) Dans l'étude de ces types, nous allons prendre couche par couche et étudier les changements survenus dans les trois membranes qui constituent normalement la plèvre, et que nous désignerons par les nos 1, 2, 3, en allant de la surface vers la profondeur.

Cette couche, très-peu épaisse relativement à la seconde, peut manquer.

2° Composée de fibres conjonctives entre-croisées, avec des vaisseaux. A la partie supérieure se dessinent des bourgeons charnus formant des villosités, une sorte de chevelu qui se coiffe des couches fibrineuses sus-jacentes. Quand la couche fibrineuse manque, ce pinceau formé par les bourgeons charnus est libre. Dans cette même région, on trouve un grand nombre de leucocytes (forte diapédèse). Les bourgeons contiennent eux-mêmes des vaisseaux parallèles à leur direction, tandis que les autres leur sont perpendiculaires.

Cette couche est excessivement épaisse.

3° Au-dessous vient la troisième couche, fibreuse, à faisceaux conjonctifs stratifiés et parallèles, avec quelques vaisseaux.

Au-dessous enfin vient le poumon, dont les alvéoles sont atrophiés. Cette forme est celle où les tubercules se montrent le moins souvent.

En résumé, structure fibreuse, dense; — bourgeons charnus composant la deuxième membrane, hypertrophiée; riche vascularisation; diapédèse superficielle. — Couches diphthéritiques, d'épaisseur variable.

II. — *Type endothélial* (plus rare).

1° L'endothélium, qui manque le plus souvent, forme ici au contraire une masse volumineuse, composée de grandes cellules épithélioïdes, de couleur jaune clair, à protoplasma très-réfringent, avec un noyau prenant fortement le carmin. On peut comparer ces éléments à ceux qu'ont trouvés MM. Kelsch et Kiener dans les abcès dysentériques du foie. C'est là le type de l'abcès froid tuberculeux.

A ces cellules sont mêlés de nombreux leucocytes, de moins en moins abondants à mesure que l'on descend vers la profondeur. Mais, si l'on se rapproche de la surface, au contraire, ils constituent une masse dense, serrée, en même temps qu'ils perdent leurs caractères propres, leur forme spéciale, leurs noyaux; ils s'effritent et finalement composent la couche fibrineuse, qui ressemble à un exsudat.

Cette première couche est la plus épaisse.

2° On y observe au milieu des fibres conjonctives et des vaisseaux, des leucocytes et quelques grandes cellules épithélioïdes.

3° Rien d'anormal, pas d'épaississement.

Au-dessous, le poumon est atteint de sclérose dans les parties superficielles; la coupe est d'un rose clair en ces mêmes points (tissu conjonctif), et cette coloration tranche sur la teinte plus foncée du parenchyme pulmonaire. Le tissu est condensé. Il n'y a plus d'alvéoles ni d'air; les travées de tissu conjonctif sont au contraire épaissies, entrelardées de cellules épithélioïdes et étouffent les alvéoles, qui ont en quelque sorte disparu. Çà et là, pigment noir.

En résumé, surface composée de grandes cellules épithélioïdes et de leucocytes. Épaississement dû à l'endothélium, fait relativement rare, puisque ordinairement ce dernier a disparu.

III. — Les deux variétés qui constituent le troisième type sont des formes à pneumothorax. C'est le type ulcéreux, dont nous admettons deux formes :

a) Type à ulcères profonds; *b)* type mixte à ulcères superficiels.

a) Type à ulcères profonds :

1° et 2° L'endothélium et la deuxième membrane ont disparu.

3° Il ne reste que la troisième couche, fibreuse, qui contient dans son épaisseur de vastes abcès formés par des cellules épithélioïdes, analogues à celles du type précédent et tapissant les parois de ces abcès, dont le centre est libre. Les parties profondes sont sclérosées.

Parfois la plèvre se développe énormément, grâce aux parties profondes de cette troisième membrane, qui s'hypertrophient à mesure que les couches superficielles se vident par les abcès; en sorte que la séreuse, malgré ces ulcérations, conserve toujours une grande épaisseur, parce qu'à la nécrose des portions superficielles vient s'ajouter la néoplasie des parties profondes.

(Au-dessous, le muscle intercostal a subi la dégénérescence graisseuse.) Ce type offre quelque analogie avec le carcinome.

En résumé, grandes cellules épithélioïdes tapissant les parois d'abcès situés dans l'épaisseur de la troisième membrane (couche fibreuse), laquelle subsiste seule.

b) Type mixte (ulcères superficiels).

1° L'endothélium a disparu.

2° Ici, ce n'est plus la troisième couche qui constitue à elle seule la séreuse, comme dans la variété précédente ; la deuxième membrane, au contraire, loin d'avoir disparu, présente une épaisseur remarquable, et entre les fibres du tissu conjonctif on trouve de nombreuses cellules épithélioïdes et des leucocytes.

Cette deuxième membrane, hypertrophiée, est tapissée d'une couche fibrineuse qui a subi par places la nécrose de coagulation et présente aussi une assez grande épaisseur.

3° Légèrement augmentée de volume ; contient quelques cellules et quelques leucocytes.

3° En résumé, les abcès sont ici superficiels au lieu d'être profonds. Les tissus s'effritent au fur et à mesure ; le processus est peut-être moins rapide (?).

La nécrose, superficielle, est suivie de morcellement, de désagrégation, lesquels produisent, à la surface, des ulcérations qui peuvent arriver en creusant jusqu'aux parties les plus profondes de la plèvre et produire le pneumothorax, à moins qu'à la nécrose superficielle ne vienne s'ajouter la néoplasie, fait dont nous avons également admis la possibilité dans la variété précédente.

§ 4. — Étude du contenu de la plèvre

Pour que la pleurésie soit dite purulente, il faut qu'elle contienne une telle quantité de globules blancs, que ceux-ci soient reconnaissables à l'œil nu, au seul aspect du liquide (Jouillé). L'exsudat purulent contient donc des éléments figurés ; il est « corpusculé », pour employer l'expression de Bacelli (*sulla Trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endoplemetici di differente natura*). La plèvre, pro-

fondément modifiée par l'inflammation, verserait constamment des flots de pus dans la cavité, sans aucune tendance à la résorption ; d'après certains auteurs, ce n'est qu'à la longue, après plusieurs ponctions successives, qu'il peut de purulent devenir séro-purulent ou même séreux, comme le pus phlegmoneux peut, dans les mêmes conditions, devenir fibrineux (J. Guérin, Séance de l'Acad. de méd. du 30 juillet 1872).

Mais la plèvre ne contient pas seulement du pus; elle peut aussi renfermer des flocons fibrineux qui peuvent se déposer et former des couches stratifiées, des matières solides et putrides, des portions sphacélées du poumon, des lambeaux gangréneux en un mot (16 fois sur 49, dans un tiers des cas, Rome), des hydatides, des caillots incomplétement dissous, quelquefois même des corps étrangers (Parés), des concrétions calcaires, cartilagineuses ou osseuses, des débris microscopiques de tissu cellulaire (Robert), etc.

Enfin, dans les cas de fistule persistante, soit thoracique, soit pulmonaire, la plèvre contient un gaz qui n'est autre que l'air aspiré dans l'intérieur de sa cavité.

« Quel que soit le point de départ de la pleurite suppurative, la condition pathogénique de cette affection est pour ainsi dire toujours la même, à savoir: la présence dans ces liquides organiques, ou encore dans les tissus du voisinage de la plèvre, d'un principe septique purulent. C'est donc le pus, ou une substance renfermant des éléments semblables, sinon de même nature, qui engendre la pleurésie purulente avec plus ou moins de facilité, suivant les conditions individuelles, et cela par un mécanisme peu différent de celui qui consisterait à déposer quelques gouttes de pus sur une plèvre saine (Lancereaux).

Examinons en détail les principales variétés de ce contenu.

Au début, d'après Dieulafoy (*Manuel de path. int.*), le liquide de la plèvre serait louche et séro-purulent, puis il deviendrait plus abondant, pouvant arriver jusqu'à dépasser 4 litres, et parfois fétide sans qu'il y ait même communication avec l'extérieur.

Le pus, dans les épanchements étudiés par Oulmont, était parfaitement reconnaissable, et le microscope y montrait la forme caractéristique des globules blancs. Parfois cependant, au lieu de leucocytes, on trouvait de petites granulations de 6 à 7 μ qui, d'après Gavarret, n'étaient que le premier degré de la formation du pus qui, sous l'influence du travail inflammatoire, se formerait par l'agrégation de ces granulations pyogéniques.

Ce pus, outre l'aspect louche d'un liquide séro-purulent, peut encore être épais et semblable à du pus phlegmoneux (Chabert). Entre ces deux états, on peut trouver de nombreux intermédiaires. D'autres fois, il est brunâtre, surtout lorsqu'il est mélangé à une certaine quantité de sang, et d'une coloration rouge marron quand le sang est ancien (Damaschino). Laënnec décrit ces épanchements purulents avec le talent d'observation qui le caractérise. « Ces épanchements, dit-il, ne sont presque jamais aussi parfaitement inodores que ceux qui ont lieu dans la pleurésie aiguë; quelquefois même ils ont une odeur fade, plus désagréable que celle du pus de bonne qualité, ou une odeur forte alliacée, analogue à celle de la gangrène. » Robert avance même que ce pus peut exhaler une odeur puante, nauséeuse, comparable à celle de la macération anatomique, et se trouver mêlé à des gaz infects. Bourdon la compare dans certaines circonstances à celle de l'acide sulfhydrique; dans ces cas, le pus aurait une coloration noirâtre. Peyrot a noté, dans des observations de septicémie pleurale, une odeur de chien très-forte ou de chair macérée. En résumé, ce pus peut donc être parfois d'une horrible fétidité, à tel point qu'une fois l'opérateur fut tellement incommodé qu'il se trouva mal. Cruveilhier explique cette fétidité par la gangrène de la plèvre et du tissu cellulaire sous-cutané.

Quand l'épanchement est peu abondant, qu'il y a déjà dans la plèvre des adhérences, le liquide peut se présenter sous un aspect jaune verdâtre « analogue à des crachats. » (Laënnec.) Ordinairement il est alors bien lié, sans odeur.

Y a-t-il une relation entre l'odeur du pus et l'état général du sujet? « . . . Si le pus coule pur et blanc, dit Hippocrate, les malades ré-

chappent, mais, s'il est sanguinolent, bourbeux, fétide, ils succombent.» (*Aphorismes*, traduction Littré, sect. 7, 44). En général, un écoulement fétide, accompagné d'inappétence, de frissonnements, devra attirer l'attention du médecin. Nous ne sommes donc pas de l'avis de Gendrini, qui voit dans la fétidité du pus un phénomène naturel, au lieu de le considérer comme un véritable accident.

Guéneau de Mussy (*Clin. médic.*, t. I, p. 667; Paris, 1874) a parfois observé la transformation des leucocytes en une matière grasse. «... Cette transformation paraît exiger un temps assez long; une fois accomplie, il semble qu'elle rend le pus inaltérable et inoffensif pour les tissus avec lesquels il se trouve en contact. Dans ces conditions, les désordres produits par la présence d'un pareil épanchement semblent purement de cause mécanique. »

Dans les vieilles pleurésies purulentes, on ne trouve par places qu'un magma semblable à une bouillie grisâtre ou à du mastic (tyrose, tyrosis ; τύρος, fromage épais) (Laboulbène), qui peut se mouler sur le poumon ou le diaphragme. En effet, la sérosité se résorbant peu à peu avec le temps, il arrive un moment où il ne reste plus qu'une matière caséeuse, dense, qui se désagrége peu à peu et finit par disparaître à son tour dans les cas de guérison.

En résumé, la qualité comme la quantité varient énormément, non-seulement d'un malade à l'autre, comme nous l'avons remarqué en faisant le relevé des autopsies, mais encore chez un même sujet. C'est tantôt un pus jaunâtre, bien lié, crémeux, épais, inodore, semblable à du pus phlegmoneux en un mot, ou au contraire un pus verdâtre ou grisâtre, louche, bourbeux, grumeleux, mal lié et fétide; — tantôt un liquide séro-purulent de couleur blanchâtre ou jaune grisâtre; — tantôt du sang sous forme de caillots, les supérieurs paraissant plus diffluents que les inférieurs, plus anciens et de couleur brun chocolat ou noirâtre. Souvent même plusieurs de ces éléments se trouvent réunis entre eux; et c'est ainsi que l'on peut observer le mélange de pus et de flocons de fausses membranes, quelquefois macérées, en voie de putréfaction, et nageant dans le liquide; de pus et de sang, de liquide séro-fibrineux et de pus, etc.

D'autres fois, le pus, loin de remplir la cavité, forme un enduit qui peut s'accompagner de plaques d'une substance molle et noire comme du charbon (Bayle), ou être formé de flocons albumineux, puriformes, teints de sang. Cet enduit est tantôt sanieux, grisâtre, tantôt mêlé à du liquide séreux. Sur une série de 7 épanchements, nous en avons trouvé seulement 3 séro-purulents ; les 4 autres étaient formés de pus crémeux, concret, fétide ou non; les flocons étaient souvent demi-solides et tendaient à la résorption, mêlés quelquefois à des débris de fausses membranes ou de caillots sanglants. Un fait à noter, c'est que le degré de purulence peut varier d'une cavité à l'autre.

Quant à la quantité, elle variait de 300 gram. à 12 livres. Chabert dit qu'elle peut aller jusqu'à 6 et 7 litres, et Robert distingue à ce sujet trois sortes d'épanchements : les grands, qui vont de 1,800 gram. à 4,000 et au-dessus; les moyens, de 800 à 1,800 gram.; les petits, au-dessous de 800.

Épanchement purulent et abcès pleural. — Il y a déjà longtemps (depuis Hippocrate) que l'on compare avec raison l'épanchement purulent à un abcès pleural qu'il faut vider, et le plus tôt possible. Richet, dans la séance du 8 août 1872 de l'Académie de médecine, appelle de nouveau l'attention sur ce point:

« La plèvre serait, en effet, doublée d'une pseudo-membrane organisée (nous avons vu que c'était là une erreur), plus ou moins épaisse, et rétractile comme tous les tissus cicatriciels. On noterait, de plus, une résistance particulière à la cicatrisation, comme les abcès de l'aisselle, de l'anus, la structure anatomique tendant à écarter les parois et les empêchant de s'accoler. Les parois médiates seraient formées, d'un côté par le poumon, de l'autre par la cage thoracique et le diaphragme; la paroi immédiate, par les fausses membranes très-rétractiles, comme tous les tissus cicatriciels, et cette force de rétraction continue amène la diminution progressive du pus, lorsque le foyer communique à l'extérieur. » (Th. Augé.)

Histologiquement, dit-on encore, le processus inflammatoire et les

phases sont les mêmes dans l'abcès pleural et un phlegmon abcédé. Cliniquement, c'est du pus dans les deux cas, et, nageant dans le liquide, ici c'est du tissu cellulaire sphacélé, là de fausses membranes fibrineuses. Dans les deux cas existent des bourgeons charnus, qui, en subissant la métamorphose connective, établiront des adhérences, gage de la guérison définitive.

Analyse chimique. — « Ces épanchements présentent, à côté de globules colorés, de nombreux leucocytes, quelques jeunes cellules à un seul noyau semblables aux cellules embryonnaires; plus tard, ils renferment des cellules granuleuses et volumineuses, dues à la transformation des globules de pus, et enfin des cristaux d'acides gras et de la cholestérine. L'analyse chimique a donné à Becquerel et Rodier (*Traité de chimie pathologique*, 1854): sur 1,000 parties = 102,23 parties solides.

100 parties de pus desséché renfermaient :

Albumine	19,830
Matières extractives . . .	19,301
Globules de pus	35,601
Sels	1,095
Cholestérine.	6,045
Savon animal	18,028
	100,000

Suivant Méhu (dont nous donnons plus bas un tableau écourté), le liquide purulent ne contient pas de fibrine libre en filaments élastiques, mais de la fibrine dissoute, de la sérine et les éléments propres au pus, à savoir des leucocytes et une matière précipitable par l'acide acétique. L'examen de trente-quatre liquides bruts, provenant de huit malades atteints de pleurésie suppurée suivie de décès, a donné à ce chimiste la moyenne de 68 gr. 48 de résidu sec par kilogramme de liquide brut : maximum = 94,73; minimum = 27,6. D'un autre

côté, l'analyse d'un liquide semblable et filtré, provenant de malades également atteints de pleurésie suppurative suivie de décès, lui a fourni en moyenne 49 gr. 63 de résidu sec par kilogramme : maximum = 68,8 ; minimum = 22. On voit donc que le poids des matières dissoutes contenues dans 1 kilog. de liquide, lorsque la pleurésie a nécessité plusieurs ponctions, va en s'abaissant de plus en plus jusqu'à la mort, tandis qu'il se maintient dans des chiffres élevés si le malade guérit. » (Lancereaux.)

(**Méhu**) **Tableau II. — Liquides non fibrineux, purulents. Pleurésie chronique**

CAS et n° d'ordre des ponctions	POIDS TOTAL du liquide	DENSITÉ et température	RÉSIDU SEC par kilg. de liquide	1 Kil. DE LIQUIDE DONNE Matières	
				organiques	minérales
			gr.		
A 1re ponction.	1 k. à 1200 gr.	1021 à 10°	66.49	57.70	8.79
2e — ..	2	1022 à 14°	65.07	56.54	8.53
3e — ..	165 gr.	1025 à 14°	64.90	56.05	8.85
B 1re — ..	3190	1023 à 15°	69.08	60.04	9.04
2e — ..	?	1021 à 15°	61.96	53.38	8.58
C 1re — ..	?				
2e — ..	?	1022 à 10°	62.90	53.40	9.50
D 1re — ..	905	1024 à 15°	76.63	68.36	8.27
E 1re — ..	2890	1025 à 15°	60.94	53.24	7.70
F 1re — ..	2800	1018 à 8°	52.10	43.40	8.70
2e — ..	1210	1020 à 8°	66.20	58.20	8

« Tout liquide pleural pour lequel le densimètre indique une densité supérieure à 1018 (à 15°) et qui ne donne pas de fibrine indique une lésion de la plèvre due à la présence d'un produit hétérologue (par exemple tubercule), lésion le plus souvent fort grave ; aussi ces liquides sont-ils d'un pronostic fâcheux. » (Méhu.)

Article II. — ÉTAT ANATOMIQUE DE LA PLEVRE

Quand la marche de la pleurésie a été rapide, disent les auteurs, on ne trouve ordinairement pas de lésions de la plèvre. Celle-ci, en effet, n'a pas eu le temps de s'altérer. D'après Charrier (1856), elle serait seulement un peu plus terne, un peu plus opaline qu'à l'état normal, mais sans traces de phlogose. Dans les suppurations de longue durée, elle deviendrait d'une couleur rosée, et l'on noterait l'arborescence des petits vaisseaux sous-séreux, en même temps que la présence de rugosités, de villosités et même d'ulcérations. Çà et là, on trouve parfois de véritables ecchymoses résultant de petits épanchements sanguins dans le tissu cellulaire sous-séreux (Chabert). Signalons enfin la transformation fibreuse des parois de la cavité, qui prennent souvent dans ce cas une consistance cartilagineuse, sorte d'ossification, due à une suppuration prolongée et surtout à la stagnation du pus, lequel empêche le rapprochement des deux feuillets de la plèvre, que l'on trouve alors épaissie, rouge, enflammée (Dieulafoy) et couverte d'exsudations membraneuses de fibrine. L'aspect chagriné du début tiendrait à la présence de petites élevures, ébauche de bourgeons charnus (Rome). Inutile d'ajouter que les lésions sont d'autant plus avancées que la pleurésie est plus ancienne. Étudions en particulier les principales de ces altérations.

I. — Plèvre du côté malade

a) Aspect variable ; en voici les principaux types :

Lardacé, charnu ou tomenteux, irrégulier, par suite des nombreuses saillies que présente la séreuse enflammée.

Villeux, bourgeonnant, avec tendance hémorrhagique des bourgeons charnus. Ces villosités et arborisations vasculaires dessinent souvent

un réseau à larges mailles. Nous avons trouvé cinq fois cette disposition.

Granuleux et dépoli dans toute son étendue.

Fongueux, dans les parties voisines du kyste (plus rare).

b) Coloration de la surface interne. — Les plus fréquentes sont les colorations gris jaunâtre et rouge violacé; elle peut présenter par places une teinte d'un rouge plus vif, dû à des poussées récentes de pleurésie.

c) Consistance. — Ordinairement assez forte, demi-cartilagineuse ou même entièrement cartilagineuse. Elle peut être accrue par celle du tissu cellulaire sous-pleural, souvent augmenté de volume; dans une autopsie, il avait, au niveau du diaphragme, une épaisseur de 4 à 5 mill.

d) Épaississement. — Extrêmement fréquent; il portait tantôt sur les trois plèvres à la fois, tantôt au niveau du diaphragme principalement, ou de la face externe de la séreuse.

Il variait de 1 ligne et demie à 3 et 5 lignes, et de 2 millim. à 5 et 6 ; il varie également suivant les points. Ainsi, dans un cas, l'épaisseur de la plèvre comprise entre 1 et 4 mill. était de 3 mill. sur la plèvre costale, un peu moindre à la partie inférieure; la plèvre pulmonaire ne dépassait pas 1 mill.; aux parties inférieures surtout et en certains autres points, l'épaisseur était encore moindre. Elle était, en revanche, très-considérable au niveau du cul-de-sac formé en avant et en arrière du poumon par la réflexion de la plèvre médiane.

e) Adhérences. — On peut les trouver:

Unissant intimement les deux feuillets de la plèvre, au point qu'on ne peut les séparer. Dans un cas même, on trouva les deux feuillets de la plèvre si fortement adhérents, que la sonde en caoutchouc qui servait aux lavages et demeurait en permanence se trouvait profondément imprimée sur le poumon et la plèvre costale (Rome, obs. IV). Elles cessent quelquefois à 5 ou 6 mill. autour du trajet fistuleux;

d'autres fois, elles ne siégent qu'aux deux tiers inférieurs ou aux deux tiers supérieurs de la cavité pleurale ;

Entre la plèvre, d'une part, et le diaphragme et les côtes, d'autre part. Dans une observation, nous avons vu la plèvre viscérale réunie d'un côté à la base du kyste, d'un autre côté à la face supérieure du diaphragme, et enfin, en dehors, aux bords de la plaie de l'opération, dans le huitième espace intercostal ;

Entre la plèvre diaphragmatique et le poumon, les brides pouvant s'étendre jusqu'à l'angle costo-diaphragmatique.

f) État scléreux. — Exemple : « Une section de la plèvre montrait une couche gris blanchâtre, fibroïde, d'épaisseur variant de 1 à quelques mill., et envoyant dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire des tractus sclérosés, entre-croisés. »

g) Traces de fistule bronchique. — Très-rares. Nous reviendrons du reste sur ce point. Plus souvent, on peut simplement voir des dépressions en cul de poule, à la partie postérieure.

h) Fausses membranes. — Comme nous trouvons ce terme dans presque toutes les autopsies que nous avons pu recueillir, nous le conserverons, tout en maintenant les réserves déjà faites.

Dans la pleurésie chronique, elles sont dures, serrées, d'autant plus adhérentes au poumon que celui-ci est plus altéré. Aussi le sommet ne s'extrait-il le plus souvent que par lambeaux. « Elles sont le plus souvent infiltrées de tubercules, rarement à l'état de granulations miliaires, mais sous forme de plaques caséiformes. » Nous allons vérifier tout à l'heure l'exactitude de ce fait.

Dans le début, lorsque la suppuration de la plèvre est récente, elles sont molles, peu nombreuses et peu solides, minces, blanches, susceptibles de disparaître par régression granulo-graisseuse ; mais bientôt elles s'épaississent, se généralisent, passent d'un feuillet pleural à l'autre, forment des adhérences entre les deux, adhérences qui donnent lieu à de véritables clapiers, à des kystes purulents. Ces

fausses membranes forment ces masses fibrineuses, denses, souvent plus grosses que des œufs de poule (M. Martin), sortes d'éponges imprégnées de liquide putride, et qui peuvent être une cause d'incurabilité ; enfin elles immobilisent les côtes, en gênent le jeu, et finalement produisent un aplatissement de la poitrine sur le côté latéral et postérieur (Dieulafoy).

Voyons comment les anciens décrivaient les fausses membranes.

Oulmont en a fait une étude attentive que nous allons résumer :

Généralement elles tapissent la plèvre pariétale et pulmonaire, de manière à former une membrane continue. Rarement partielles, elles se trouvent, dans ce dernier cas, plutôt sur la plèvre pulmonaire et diaphragmatique que sur la plèvre costale. Quand la fausse membrane est générale, elle forme dans la cavité pleurale une poche à parois plus ou moins continues et plus ou moins remplie de liquide. Le poumon, refoulé en dehors, est tapissé par elle sur l'une de ces faces, qui constitue habituellement l'une des parois de cette poche. Le poumon est donc en dehors de la poche de nouvelle formation ; aussi Delpech a-t-il donné le nom de *sac pseudo-pleural* à cette disposition kystique de la fausse membrane.

Son épaisseur varie de 2 à 10 mill. Elle est molle et souple seulement dans les cas de nouvelle formation, ordinairement épaisse, dense, adhérente intimement à la plèvre ; d'autres fois, au contraire, les adhérences, peu considérables, sont formées par un tissu cellulaire lâche ; blanchâtre par places, teinte rosée.

Du côté du liquide, elle est le plus souvent lisse et unie ; à la longue et au fur et à mesure de la disparition du liquide, elle se plisse longitudinalement dans les espaces intercostaux, ce qui la fait ressembler « au second estomac des ruminants » ou « à une pomme ridée. » (Laënnec, obs. XLIV). Le plissement se trouve surtout au point où la côte décrit sa plus grande courbure, et peut également se rencontrer sur la plèvre pulmonaire. Ces « plis réticulés », allongés, perpendiculaires à la direction des côtes, sont assez régulièrement parallèles et laissent dans leurs intervalles de petites dépressions, au fond desquelles on trouve des fausses membranes blanchâtres et du pus concret.

Ces dépressions, quoique limitées à la fausse membrane, peuvent être plus ou moins profondes et s'accompagner de villosités.

Oulmont se demande, à ce sujet, quel est l'ordre des divers produits de l'inflammation de la plèvre, question très-délicate. D'après ses propres expériences et de l'avis de Gavarret, il semblerait résulter que le phénomène primitif est l'exsudation d'une sérosité plus ou moins chargée de granulations fibrineuses ; de ces granulations, une partie, se réunissant en fibrilles, deviendrait les flocons albumineux de la fausse membrane, l'autre partie subirait la transformation purulente.

On peut aussi voir à la surface des granulations grisâtres, parsemant, dans certains cas, le reste de la plèvre. Le diaphragme peut en présenter de nouvelles, variant, comme grosseur, du volume d'une lentille à celui d'un pois ; sur la plèvre costale, chez le même sujet, elles n'avaient que le volume d'un grain de millet.

La fausse membrane peut acquérir une épaisseur considérable, due à une sorte d'infiltration gélatineuse répandue dans des mailles assez larges, et circonscrites par la plèvre d'une part et la fausse membrane de l'autre....

Pour Bayle, leur disposition pourrait parfois faire méconnaître une pleurésie purulente chronique, en la faisant prendre pour une inflammation de l'intérieur des poumons, car elle peut faire croire à l'existence d'une vaste ulcération qui aurait détruit tout un lobe. (*Recherches sur la phthisie pulmonaire*, 1810.)

D'après Laënnec, les fausses membranes les plus épaisses se trouveraient entre le diaphragme et les parties voisines des parois de la poitrine ; c'est donc en ce point que les adhérences doivent se former en premier lieu.

Nous ne dirons rien sur la façon dont les anciens s'ingéniaient à expliquer l'organisation de ces fausses membranes. D'après Schræder van del Kolk, elles contiendraient des lymphatiques ; quant aux vaisseaux qui s'y trouvent, les uns admettaient leur formation d'une manière indépendante, les autres les faisaient venir des organes voisins.

Lebert (*Traité d'anatomie pathologique*, 1857) distingue leurs dif-

férents aspects en gélatineux (comme colloïde), cartilaginiforme et osseux ; mais on sait depuis déjà longtemps que les fausses membranes dites cartilagineuses n'ont du cartilage que le nom ; on n'y trouve en effet aucun des éléments constituants de ce tissu ; elles offrent seulement l'aspect lisse, fin, blanchâtre, du cartilage. On pourrait faire une observation analogue à propos des plaques dites osseuses, qui sont simplement ostéiformes, comme les fausses membranes dites cartilagineuses sont en réalité cartilaginiformes.

Nous terminons en donnant le résultat de nos propres recherches. Elles se présentaient sous divers aspects : tantôt sous la forme d'exsudats fibrineux, d'épaisseur variable, parfois ardoisés ; d'autres fois jaunes, pyogéniques, quelquefois fétides. Souvent stratifiées, épaississant la séreuse par l'adjonction de nouvelles couches, elles retiennent dans leurs mailles des caillots fibrineux.

Tantôt molles, parcourues par de nombreux vaisseaux ; d'autres fois au contraire, celluleuses et denses, blanches ou rugueuses, elles peuvent tapisser les trois plèvres costale, diaphragmatique et pulmonaire, et même adhérer à leur surface, sous forme de flocons albumineux.

Il n'est pas rare non plus de les voir former des villosités comparables aux stalactites que l'on trouve dans les grottes. Enfin elles peuvent présenter différentes apparences dans une même région.

Ce sont enfin ces fausses membranes que nous verrons bientôt cloisonner le kyste en plusieurs loges.

i) Tubercules. — Ils se présentent ordinairement sous la forme de granulations grises, que l'on peut trouver disposées nettement en séries dans les intervalles des lobules pulmonaires, sur le trajet des lymphatiques ; on a dans ces cas sous les eux une véritable injection lymphatique tuberculeuse.

Comme conséquence, on peut trouver à la suite des ulcérations en divers points. Dans un cas, « elles siégeaient au niveau de la paroi thoracique antérieure ; en voie de cicatrisation, elles avaient détruit le feuillet séreux et le muscle intercostal. »

II. — Plèvre du côté opposé

État anatomique. — Le plus souvent saine, elle peut offrir d'autres fois quelques légères adhérences ou quelques fausses membranes, n'avoir pas son aspect lisse ordinaire, etc. Dans un cas nous l'avons trouvée sans adhérences, mais un peu épaissie, opaline, pigmentée, avec damier interlobulaire. Elle présentait en outre, à la partie supérieure et latérale du lobe inférieur, une plaque déprimée et lisse, blanche, arrondie, de la grandeur d'une pièce de 5 fr., correspondant à un épaississement scléreux localisé, avec retrait du parenchyme pulmonaire correspondant. Des adhérences fibro-cartilagineuses unissaient le lobe supérieur au lobe inférieur (M. Kiener).

Les lésions les plus communes sont :

a) Le tubercule, sous forme de petites granulations récentes, grises, grosses comme une tête d'épingle et suivant le réseau lymphatique. (Ces lésions étaient surtout marquées à la base et visibles en grattant la plèvre et faisant disparaître les fausses membranes.)

Autre exemple : Pleurésie tuberculeuse, avec épanchement séro-fibrineux récent. « Le feuillet viscéral était tapissé par une couche fibrineuse facile à détacher. Au-dessous de ces pellicules, on trouvait la séreuse parsemée d'un fin semis de granulations miliaires, opalines, confluentes par places, surtout au sommet, où elles formaient des plaques de 1/2 mill. d'épaisseur. »

b) Lésions de la pleurésie sèche. — Traces de pleurésie récente.

c) Piqueté hémorrhagique, manifesté par la présence de petits points ecchymotiques.

d) Infarctus. « Au niveau de la région enflammée, on trouvait à la surface, et s'enfonçant comme un coin dans le poumon, un bloc gris jaunâtre de 2 cent. carr., ferme et semblable à un infarctus pulmonaire, datant de quelques semaines. »

Article III. — KYSTE PLEURAL

Côté. — Sur 32 cas, il s'est trouvé 17 fois à droite, 15 fois à gauche. Si nous ajoutons que, sur 51 autopsies de pleurésies purulentes chroniques, nous en avons trouvé :

30 pour le côté droit,
20 pour le côté gauche,
1 double,

on voudra bien reconnaître les faits que nous avancions dans nos précédentes statistiques, à savoir que la mortalité est plus considérable (de 1/3 en plus environ) avec un épanchement siégeant à droite ; nous allons revenir sur ce point. Quant au côté le plus souvent atteint, nous avons déjà dit que c'était le côté gauche (sur 84 cas, nous en avons trouvé 31 à droite, 53 à gauche). Les malades qui avaient fourni les observations qui nous ont permis d'arriver à ce résultat étaient tous vivants. Une pleurésie purulente siégeant à gauche offrirait donc moins de gravité qu'une pleurésie droite.

Voici quelques autres chiffres donnés par les auteurs : Lebert, sur 44 cas, a vu 26 fois l'épanchement à gauche et 18 fois à droite (proportion de 3 à 2) ; Mohr, sur 56 cas, 36 à gauche, 20 à droite ; Hasse, sur 26 cas, 16 fois à gauche, 10 fois à droite ; Heyfelder, 15 à gauche pour 5 à droite. . . .

Gravité suivant le côté. — Hippocrate a déjà dit qu'une pleurésie guérissait plutôt quand elle siégeait à gauche. D'après Sédillot, qui partage lui aussi cette manière de voir, la bénignité relative d'un épanchement du côté gauche tiendrait à la formation d'adhérences entre le péricarde et le poumon ; les épanchements gauches seraient plus circonscrits et ordinairement enkystés.

Aran dit que l'épanchement du côté droit se montre surtout chez des tuberculeux, est sujet à se reproduire, et, même quand l'opération réussit, le sujet de tarderait pas à succomber rapidement des suites de sa tuberculose. Trousseau semble être du même avis, bien qu'il avoue avoir vu guérir un certain nombre de sujets porteurs de graves épanchements purulents du côté droit. Enfin, d'après Leichtenstern (*loc. cit.*), la cause d'une plus grande mortalité avec un épanchement siégeant à droite (31 morts sur 52 cas) serait l'obstacle apporté à la circulation. En effet, l'exsudat comprimerait du même coup les deux veines caves, le ventricule et l'oreillette droits. Et, à ce sujet, dans les cas d'épanchement gauche, la mort ne serait pas due, comme le croit Bartels, à une déviation à angle droit de la veine cave inférieure refoulée par l'épanchement, puisque le cœur peut être fortement dévié à droite sans que la veine cave soit obligée de décrire un angle de 90°. Tout au plus observerait-on une légère déviation de la direction rectiligne et une légère torsion de gauche à droite, avec une tension exagérée des parois dans le sens longitudinal.

Siége. — La pleurésie est le plus souvent généralisée et d'un seul côté. Elle serait plus fréquente chez l'homme que chez la femme, sans doute à cause des conditions sociales particulières dans lesquelles l'homme se trouve placé. La pleurésie peut encore être double ou partielle, c'est-à-dire diaphragmatique, médiastine ou interlobaire (Damaschino).

Sur 58 autopsies, nous avons trouvé :

Pleurésies généralisées	51
Pleurésies partielles.	7

Ces dernières se répartissaient de la façon suivante :

Pleurésies interlobaires.	3
— diaphragmatiques.	2
— médianes.	2

D'après Laënnec, la pleurésie qui occupe ordinairement la grande cavité séreuse peut être également circonscrite ou partielle, et occuper, ainsi que nous venons de le voir : 1° les scissures des lobes pulmonaires ; 2° l'espace compris entre la base du poumon et le diaphragme ; 3° la partie postéro-inférieure ou latérale de la cavité de la poitrine : la partie latérale moyenne est celle où se trouverait réunie la plus grande partie de l'épanchement ; 4° le sommet d'un poumon (rare). Andral ajoute qu'elle peut encore siéger entre la face interne du poumon et le médiastin.

Enfin, d'après Oulmont, l'épanchement pourrait occuper toute la cavité pleurale, depuis le sommet jusqu'au diaphragme en hauteur, et depuis les côtes jusqu'à la colonne vertébrale en largeur. Nous allons voir en effet que ces limites peuvent se rencontrer. Dans un cas, le pus qui avait pénétré dans l'abdomen semblait avoir repoussé au-devant de lui le péritoine ; il était logé entre la rate et les parois de l'abdomen, limité par des brides celluleuses étroitement unies et lui formant une poche.

Nous avons vu, sur 19 cas, le siége du kyste réparti de la façon suivante :

Entre la base du poumon et la face convexe du diaphragme, à la partie inférieure de la cavité	9
Occupant toute la hauteur du poumon, du sommet au diaphragme	2
Occupant la base du poumon et sa partie postérieure	2
Derrière la bronche droite	1
Toute une cavité pleurale et une partie de l'autre	1
Près des septième et huitième côtes, un peu en dehors de la ligne mammaire	1
Partie externe et inférieure du poumon	1
Poitrine et abdomen, après perforation du diaphragme	1
Immédiatement derrière le sternum, les cartilages des huit à neuf dernières côtes gauches et la terminaison antérieure de ces côtes (Pl. méd.)	1

Limites. — Elles sont variables. Je vais donner les plus fréquentes :

Région axillaire en avant, jusque auprès de la colonne vertébrale en arrière ;

En haut la clavicule, en bas le sinus costo-diaphragmatique et le diaphragme ;

En arrière, jusqu'à la colonne ;

A droite, depuis le creux sous-claviculaire jusqu'à la face supérieure du diaphragme, et à gauche jusqu'au poumon et au cœur refoulés ;

Antérieurement, depuis le diaphragme jusqu'à la mamelle ; postérieurement, depuis le diaphragme jusqu'au tiers moyen de la poitrine ;

En bas, le poumon ; en avant, en partie le poumon, en partie la paroi thoracique ; en arrière, le poumon dans une petite étendue. Le côté externe répondait à la plèvre costale ; la face interne, visible comme le fond, répondait dans toute son étendue à la face externe du poumon. Il se prolongeait en arrière du lobe inférieur du poumon, jusqu'au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate ;

En dehors, le poumon refoulé ; en dedans, la colonne vertébrale ; en arrière, les côtes ; en avant, les vaisseaux pulmonaires, etc.

Disposition intérieure. — *A*) Cloisonnement. — Sur 25 cas, nous avons trouvé les dispositions suivantes :

Kyste à 1 seule loge	13
— 2 loges	8
— 3 —	1
— à plusieurs loges	3

Ces cloisonnements, dans les cas de kystes à plusieurs loges, étaient produits par des fausses membranes ou des brides cartilagineuses, envoyant parfois des prolongements longs de plus de 2 pouces, fibreux, épais, difficiles à déchirer, et dont la direction est variable : c'est ainsi que parfois elles se dirigent du poumon, même de sa partie posté-

rieure, vers la paroi costale ; une autre fois, après avoir en haut entouré le sommet du poumon, le kyste envoyait, jusque dans la fosse sous-épineuse, un prolongement relié à la cavité principale par un étranglement siégeant vers la tête de la troisième côte (Robert, obs. XI) ; dans un troisième cas, le kyste était partagé par de solides adhérences fibreuses en deux parties, l'une correspondant à l'aisselle, à la partie inférieure du dos, à la région mammaire ; l'autre comprise entre la base du poumon et le diaphragme.

Il n'est pas rare non plus de trouver des poches à anfractuosités irrégulières et multiples, dont quelques-unes revêtues d'une membrane pyogénique, et dont l'une peut remonter jusque sous l'angle de l'omoplate. Les trajets fistuleux peuvent venir se croiser au milieu de la cavité, comme nous en avons trouvé un exemple, pour aller tomber sur la paroi thoracique postérieure.

Ces brides, plus ou moins nombreuses et denses, albumineuses ou non, composées de filaments et de lamelles entre-croisées, circonscrivant ordinairement par leur réunion de petites cavités irrégulières, anfractueuses et contenant du liquide, peuvent ne pas arriver jusqu'à la paroi postérieure, où l'on trouve alors une cavité vide à parois lisses.

B) Rapport des cavités entre elles. — a) Communication. — Sur 8 autopsies où ce point était éclairci, nous trouvons :

7 fois, communication des loges entre elles ;
1 fois, non-communication.

Sur les 7 cas de communication des cavités les unes avec les autres, 5 fois le kyste était biloculaire, 2 fois multiloculaire.

Martineau (*Un. méd.*, juillet 1864) cite également le cas d'un kyste à deux loges communiquant entre elles au moyen de deux larges ouvertures ; il contenait à peine 100 gr. de pus et avait une épaisseur de plusieurs millimètres.

b) Situation respective. — A part les dispositions précédentes, nous avons trouvé, sur 4 cas :

Une seule fois une loge antérieure et une loge postérieure (kyste biloculaire). Le trocart avait toujours pénétré dans la loge antérieure.

Les 3 autres fois, les cavités étaient disposées verticalement, c'est-à-dire qu'il y en avait une supérieure, une inférieure et une ou plusieurs intermédiaires (kystes multiloculaires).

Le kyste peut en outre être accompagné de plusieurs foyers purulents secondaires, qui siégeaient une fois des deux côtés du sternum ; dans un cas, il communiquait avec une cavité secondaire située à la partie inférieure de la région dorsale, par une ouverture siégeant au niveau du onzième espace intercostal. Il peut enfin présenter des traces de perforation.

État des parois. — a). Épaisseur. — Très-variable, de quelques millimètres à 1 centim. et plus.

b) Circonférence. — Dans une autopsie, elle mesurait 1 m. 10.

c) Modes de constitution. — Les parois peuvent être formées par la réunion des plèvres pariétale et viscérale ; par une membrane épaisse, blanche, résistante ; par les 2[3 environ du feuillet diaphragmatique, par la portion inférieure et externe du feuillet pariétal et la portion du feuillet viscéral qui tapisse la face latérale et une partie de la face postérieure du lobe inférieur du poumon. Dans une observation de pleurésie interlobaire, elles étaient formées en haut et en bas par le tissu pulmonaire, et complétées par des fausses membranes épaisses, s'étendant d'un lobe à l'autre.

Divers aspects de la surface interne. — Cette dernière peut être :

Recouverte d'une matière analogue à de la matière caséeuse (pus concret) ;

Tapissée d'une membrane pyogénique, tantôt bien organisée ou ne secrétant presque plus, tantôt pultacée, d'une coloration gris jaunâtre, se détachant par lambeaux en certains endroits, mais très-adhérente d'une façon générale ;

Lisse de toutes parts, surtout au niveau du poumon, grisâtre, lardacée; dans toutes les parties correspondant à la plèvre pariétale, au contraire, la surface suppurante peut se montrer très-irrégulière, tomenteuse, brunâtre ou rougeâtre, et le raclage enlève des détritus;

Recouverte de fausses membranes, analogues à celles que nous avons décrites;

Montrer des tubercules plus ou moins nombreux (Pl. méd.) ou des granulations tuberculeuses;

Avoir un aspect mamelonné, être « sillonnée par une foule de plis lui donnant l'apparence gaufrée d'un cuir de Russie grossier »;

Très-dure, formée par un tissu scléreux bleuâtre, piquetée de points rouges (vaisseaux);

Tapissée de flocons purulents, faiblement adhérents, « avec un aspect grisâtre, assez lisse et montrant quelques bourgeons rosés. Une portion de la paroi pulmonaire paraissait ulcérée sur plusieurs c^{mq}; à ce niveau, surface rugueuse, un peu jaune et friable. Contours déchiquetés. L'ulcération superficielle reposait sur une couche scléreuse épaisse de 1 millimètre. »

Capacité. — *a)* Générale. — Elle variait de 100 à 300 gr., de 8 à 14 onces, de 1 à 3 litres. Nous avons trouvé pour le volume les désignations suivantes : volume du poing, d'un verre, d'une grosse orange. Dans un cas, le diamètre maximum de sa largeur égalait 5 centim., et celle-ci diminuait à mesure que l'on s'élevait vers le sommet.

La capacité peut être agrandie en dehors, aux dépens du poumon refoulé.

b) Des loges. — Elles ne sont ordinairement pas du même volume, et il y en a toujours une plus grande que l'autre ou les autres. C'est ainsi que la cavité la plus grande peut contenir quelques onces de liquide (75 gr. dans un autre cas), qu'elle peut acquérir un volume plus grand que celui du poing, tandis que la seconde cavité ne contenait dans le même cas que 25 gr. de liquide.

Nous avons déjà étudié la nature du contenu.

État du kyste au moment de la mort. — Sur 8 autopsies, 4 fois le kyste était scléreux, vide ou avec une suppuration insignifiante, traversé par des brides ou très-affaissé, en un mot en voie de régression. Les 4 autres fois, la guérison était encore plus manifeste, puisque le kyste, oblitéré par des adhérences et des tractus fibrineux, n'existait pour ainsi dire plus. « Quelquefois enfin, revenu sur lui-même, il constitue une sorte de long tube cartilagineux, à contenu caséiforme et concret. » Capdeville (Th. de Paris, 1869) rapporte deux observations de ce genre (Grappin et Holmes).

Constitution.— Le kyste s'est trouvé deux fois formé par les deux feuillets de la plèvre, très-épaissis dans l'un des deux cas.

Une autre fois sa paroi externe était formée par la plèvre costale, sa paroi interne par le poumon lui-même. Dans d'autres circonstances, on le trouve constitué par d'anciennes fausses membranes ayant sur quelques points une consistance cartilagineuse. Enfin le poumon semble souvent former les parois elles-mêmes, tandis qu'il se trouve réellement en dehors.

Adhérences. — Bien circonscrit le plus souvent, il présente parfois des adhérences à la paroi thoracique, au poumon, le plus souvent par sa base.

Nous voici maintenant arrivés à une question fort intéressante : la *cicatrisation du kyste pleural.* « Ce qui constitue le danger du pyothorax, dit Monneret (1), ce n'est pas la quantité du liquide, rarement assez grande pour étouffer le malade, mais l'absence de tout travail ultérieur de résorption et de réparation. Dans ce cas, la plèvre est une plaie en pleine suppuration, qui ne peut se cicatriser qu'au moyen d'une réunion par seconde intention, c'est-à-dire qu'à la condition que l'exsudation plastique vienne remplacer l'exsudation incessante du

(1) *Traité élém. de path. int.*, t. I.

pus et cicatriser, au moyen de fausses membranes ou de bourgeons charnus, la surface suppurante de la plèvre. Voilà ce qu'est en réalité l'empyème. » Laissant de côté les fausses membranes, qui n'ont rien à voir ici, nous avons également expliqué de notre côté comment la guérison était due à la présence de ces bourgeons charnus : nous avons dit que, dans le début et même au bout d'un certain temps, on trouvait à la surface du kyste des couches de fibrine d'une coloration jaunâtre à la coupe. Mais à la longue arrivent des vaisseaux qui traversent ces soi-disant fausses membranes, du tissu conjonctif de nouvelle formation remplace les couches fibrineuses, et il se fait peu à peu un travail de sclérose qui amène l'accolement et la cicatrisation définitive des parois du kyste; aussi les kystes multiloculaires dont les cavités ne communiquent pas entre elles sont-ils les plus difficiles à guérir.

Oulmont, à l'excellente thèse duquel nous faisons bien des emprunts, présente cette question de la façon suivante :

Laënnec croit, dit-il, à la formation d'un tissu fibro-cartilagineux, tout en admettant la rétraction par des adhérences cellulaires.

Pour Delpech, il se forme là une pseudo-membrane, une réunion de masses organiques, qui vivent en commun et s'organisent entre elles (formation de tissu inodulaire ayant une très-grande puissance de rétraction). La rétraction est due à la force de ce tissu fibreux; mais comme, malgré ce dernier, il existerait encore un vide, ce vide est comblé par les masses organiques.

D'autres fois, le kyste, passé à l'état fibro-cartilagineux et osseux, peut contenir une matière gélatiniforme jaunâtre. Turnham, *Arch. gén. de méd.*, t. I, 1831.)...

En résumé, les phénomènes déterminants peuvent être, d'après Oulmont :

1° L'accolement des parois de la poche pseudo-membraneuse par des fausses membranes qui peuvent s'organiser et subir la transformation fibreuse, cartilagineuse ou même osseuse ; 2° la persistance

du kyste ou quelquefois son isolement complet; 3° la résorption du liquide ou du moins de sa partie séreuse, la partie solide persistant sous forme d'une matière gélatineuse ou caséeuse (obs. de Cruveihier; rare).

On voit par cette revue des anciens combien, malgré leur remarquable talent d'observation, la théorie des fausses membranes leur rendait difficile la compréhension des procédés employés par la nature dans les cas de guérison; aussi doit-on préférer à ces anciennes hypothèses la théorie actuelle, à la fois plus simple et plus vraie.

Article IV. — TRAJET FISTULEUX

Avant d'étudier la fistule thoracique en elle-même, voyons dans quelles conditions elle s'établit, sa fréquence relativement aux autres régions par lesquelles peut s'écouler le pus; jetons en un mot un coup d'œil rétrospectif sur la terminaison naturelle de la pleurésie purulente.

Malgré l'opinion de M. Steiger (de Lucerne), qui est partisan de l'expectation, il est un fait heureusement admis aujourd'hui par tout le monde: c'est que laguérison spontanée de l'empyème est fort rare, soit qu'elle s'effectue par la résorption du pus (cas de M. Martin) et des couches de fibrine, soit par l'adossement des feuillets pleuraux; mais ces cas sont aussi heureux qu'exceptionnels, puisque Landgraff et Goodhart, pour avoir voulu suivre la méthode de Steiger, ont perdu, le premier, huit malades sur dix, et le second, onze sur quinze. L'ouverture spontanée, bien qu'ayant donné à Oulmont onze cas de guérison sur quatorze, revient en somme « à une pleurotomie faite dans de mauvaises conditions. » (Hache.)

L'ouverture dans les bronches est regardée par certains auteurs comme une complication chez l'adulte ; mais il peut arriver qu'au niveau de la perforation pulmonaire une fausse membrane forme clapet (Chomel) et empêche ainsi l'entrée de l'air et la production d'un pneumothorax. La guérison serait due à l'ampliation pulmonaire et à la rétraction de la cage thoracique, phénomène synergique dont la résultante ultime serait l'effacement du kyste (Robert).

Chez l'enfant, la guérison par vomique est tardive et lente.

L'ouverture de l'empyème dans les bronches, bien que souvent accompagnée de pneumothorax ou de résorption du pus, serait encore néanmoins la terminaison la plus favorable d'après Hippocrate, Sédillot, Steiger ; mais il y a souvent coexistence de fistule pleuro-bronchique et de fistule pleuro-cutanée, et dans ces cas l'intervention chirurgicale ne parvient pas toujours à écarter le danger...

« Il m'est resté la conviction ferme et sincère, dit Steiger (1), que le mode de guérison naturelle pour l'empyème est la vomique pulmonaire, comme la résolution pour la pneumonie. C'est aussi la terminaison la plus fréquente et de beaucoup la plus heureuse. » (?) Il cite à l'appui de son dire 21 cas d'empyème vidé par vomique et qui guérirent tous, à l'exception d'un alcoolique qui fut emporté par une hémoptysie, tandis qu'il éprouvait 5 insuccès sur 6 cas d'intervention. Dans des conditions identiques, Robert donne 2 observations (obs. XXII et XXIII) où la guérison fut également obtenue dans un espace de deux mois et de moins de deux mois. Woillez a noté la guérison dans la moitié des cas environ. Saussier (Th., 1841), sur 29 cas, a compté 15 guérisons.

D'après Damaschino, les perforations pulmonaires donnent lieu à de simples crachats quand l'ouverture est petite, et à une vomique pouvant contenir 1 et 2 litres de pus quand l'ouverture est assez considérable. Sur 23 cas de perforation, Saussier l'aurait trouvée siégeant

(1) Comm. à la Soc. méd. de Lucerne. (*Corresp. Blatt für Schw.* Aertz., févr. 1875.)

21 fois à droite et 2 fois seulement à gauche. Enfin, d'après Louis, si les perforations tuberculeuses siégent d'ordinaire au sommet, celles qui sont consécutives à la pleurésie seraient situées plus bas.

L'époque à laquelle se produisent les perforations pleuro-pulmonaires paraît assez variable. Woillez a observé un cas où elle arriva le vingt-huitième jour; mais il est plus fréquent de la voir survenir plus tard, jusqu'au quatre-vingtième jour, c'est-à-dire près de trois mois après le début.

Dans des cas plus rares, l'empyème a fait irruption dans le péricarde, le médiastin, la gaîne du psoas (Foot); l'abdomen, en amenant une péritonite de voisinage (Villemin); la région lombaire, surtout du côté gauche et le plus souvent en suivant le grand dorsal; à travers le diaphragme; derrière la clavicule (Cruveilhier), etc.

Dans tous ces cas, la mort est survenue au milieu du marasme ou par décomposition putride de l'épanchement, par résorption du pus, par hecticité, asphyxie, etc. Les complications les plus habituelles sont en outre la péricardite, la formation de thromboses, le pneumothorax, les progrès de la tuberculose pulmonaire, etc.

Telles sont les principales voies, en dehors de la paroi thoracique, que peut suivre une collection purulente livrée à elle-même. Étudions maintenant la fistule pleuro-cutanée.

Formation de la fistule pleuro-cutanée. — « Distendue par le pus, la plèvre se rompt. Son contenu s'infiltre dans les parois de la poitrine, formant un véritable abcès (une tumeur fluctuante) qui, à son tour, finit par ulcérer la peau, (devenue rouge, tendue, lisse et chaude), et s'ouvrir à l'extérieur. Généralement, la perforation de la plèvre est précédée de petits abcès sous-pleuraux, qui ont été vus par Gendrin (*Inflammation des séreuses*) et par Cruveilhier (art. Pleur. in *Dict. de méd. et chir. prat.*). On les trouve souvent dans le tissu cellulaire des côtes et du diaphragme. Lorsque l'empyème s'ouvre au dehors, comme dans les bronches, c'est qu'une inflammation sous-séreuse avait précédé la perforation; aussi ces abcès expliquent-ils le mode

de formation des fistules pleuro-cutanées et pleuro-bronchiques. »

Woillez distingue deux sortes d'abcès des parois thoraciques : 1° les uns sont des inflammations de voisinage, sans communication avec la plèvre; 2° les autres, occupant aussi les espaces intercostaux, communiquent avec le foyer purulent. Réductibles, volume variable ; pus de plus en plus séreux jusqu'à la guérison. Les lèvres de la plaie et la direction oblique que suit le pus empêchent l'entrée de l'air et la formation consécutive d'un pneumothorax.

Siége. — Le plus souvent, la perforation s'effectue au niveau d'un espace intercostal; lorsqu'elle n'est pas rapprochée de la paroi postérieure, c'est une condition défavorable, d'après Oulmont. Cet auteur cite en effet trois observations très-probantes, dont deux appartiennent à Delpech et à Lefaucheux, et qui prouvent que, lorsque la fistule siége en avant ou sur le côté, l'écoulement est difficile, expose à des accidents et retarde la guérison. Le lieu d'élection doit donc être dans le point le plus déclive, à la partie postéro-inférieure de la cavité. Cruveilhier, au contraire, croit qu'il s'agit d'ouvrir une issue au liquide, fût-ce sous la clavicule, « le liquide s'y portant naturellement, dit-il, par l'expiration. » Mais Oulmont a le tort de comparer l'empyème à un vase inerte rempli de liquide, et de prétendre que l'expiration n'a sur l'écoulement du pus qu'une influence très-médiocre, parce que le poumon se développe très-lentement et que la rétraction de la poitrine, très-lente aussi, n'agit pas plus efficacement. On sait, en effet, que « l'écoulement est favorisé par l'expiration et les efforts de toux, quelquefois même ne se fait que sous cette influence..... (Augé) » ; et, disent Follin et Duplay, quelquefois même, dans les efforts de toux, le pus sort sous forme de jet (*Path. ext.*, t. V).

Quel est le siége le plus fréquent de ces fistules? Pour les uns, c'est un peu en dehors du mamelon, entre la troisième et la sixième côte, et toujours à la partie antéro-externe (Monier). Pour Damaschino, le siége le plus fréquent est l'espace compris entre la cinquième et la septième côte, en un point à peu près équidistant de la colonne ver-

tébrale et du sternum. L'empyème, en effet, ne peut se vider en arrière, à cause de l'épaisseur des plans musculaires qui se trouvent à la région postérieure et postéro-externe ; au contraire, la paroi thoracique cède dans le *pars minoris resistentiæ*, c'est-à-dire le plus souvent entre les digitations du grand dentelé.

Andral, dans son observation XVII (*Clin. méd.*, t. IV, p. 446), décrit une ouverture à bords irréguliers, siégeant entre la quatrième et la cinquième côte droite.

Pour Cruveilhier (1829), le siége le plus fréquent se trouverait dans les premiers espaces intercostaux, à la partie antérieure, à cause de la plus grande largeur de ces espaces au niveau du sternum.

Flamarion, qui a fait une étude très-sérieuse des fistules thoraciques, donne dans sa thèse (Strasbourg, 1869) les chiffres suivants :

Sur 14 cas, la fistule pleuro-cutanée siégeait 11 fois en avant, 3 fois en arrière et 13 de la façon suivante :

Entre la clavicule et la première côte. . . .	1
Dans le 3e espace.	2
— 4e —	3
— 5e —	6
— 8e —	1

Nous-même avons trouvé sur 9 cas les siéges suivants :

Dans le 3e espace	1
— 5e —	2
— 6e —	1
Entre les 6e et 8e côtes	1 (3 fist.)
Dans le 7e espace.	2
— 8e —	1
— 10e —	1

La perforation se fait donc ordinairement en avant, à la partie moyenne du cinquième espace intercostal, dans la proportion de 11 sur 3.

En effet, le muscle intercostal externe manque à ce niveau, la résistance est moindre et la largeur plus considérable.

En second lieu, viendrait le septième espace pour nous, le quatrième pour Flamarion.

Fréquence. — (Flamarion). Sur 19 cas :

Fistule pleuro-cutanée	10
— pleuro-broncho-cutanée	5
— pleuro-bronchique.	3
— pleuro-abdominale.	1

Ce qui explique, d'après le même auteur, la prédominance des fistules cutanées sur les fistules bronchiques, c'est qu'au niveau des espaces intercostaux la plèvre est unie aux muscles par un tissu cellulaire plus abondant que celui qui unit cette séreuse au tissu pulmonaire ; or les abcès se forment dans les régions où le tissu cellulaire est le plus abondant.

Nombre. — Elles sont le plus souvent uniques ; mais on peut en compter simultanément jusqu'à 3, et l'observation LXVI de la thèse de Flamarion en est un exemple : la première siégeait dans le cinquième espace, un peu en dehors du mamelon ; la deuxième, un peu en dehors de la première ; la troisième, en arrière, à la partie inférieure du thorax.

Bingham (*Gaz. méd.*, 1833) a vu une première tumeur au milieu du cinquième espace et une seconde sous la clavicule. Dans un cas de Delpech, on en comptait trois : une sous le grand pectoral, une seconde à la partie antérieure et inférieure, vers le cartilage de la neuvième côte, et une troisième en arrière, entre les neuvième et dixième côtes, à 4 pouces du rachis.

Si les tumeurs peuvent exister en même temps dans les diverses régions de la poitrine, elles peuvent aussi se succéder. Leur volume peut également varier de celui d'une orange à celui d'une tête de fœtus.

Au point de vue de l'âge, Flamarion a trouvé, sur 19 cas :

Avant 15 ans.	0
De 15 à 20 ans	1
De 20 à 30 —	6
De 30 à 40 —	8
De 40 à 50 —	0
De 50 à 55 —	2
Age inconnu	2

Heyfelder (*Arch. gén. de méd.*, 1839) cite des cas de 3 à 59 ans. Oulmont donne les chiffres suivants :

De 2 ans 1/2 à 15.	13
De 15 à 30 ans.	28
De 30 à 60 —	14
Age indéterminé.	3

Elles caractérisent donc surtout l'adolescence et l'âge mûr, et paraissent plus graves chez les malades arrivés à une période avancée (Jürgensen, de Tubingen, *Congrès de Wiesbaden*, 14 avril 1886); chez le vieillard en effet, l'épanchement ne se résorbant pas, l'empyème serait plus grave que chez les adultes et les enfants. Chez le premier, d'après Sédillot, l'intervention chirurgicale n'aurait pas de bons effets, les opérés qui ont guéri n'ayant pas dépassé trente ans. Chassaignac (*Disc. à l'Acad. de méd.*, 1872) ne croit pas à la guérison au delà de quarante ans.

Cependant Moutard-Martin a obtenu deux cas de guérison chez des sujets de cinquante-deux et cinquante-quatre ans. Rousseau (*Un. méd.*, janvier 1874) a également eu un malade de soixante-huit ans, et qui a guéri ; Monier cite un nouveau cas de guérison chez un homme de soixante-deux ans ; enfin le premier opéré d'Estlander avait cinquante-six ans, ce qui ne l'empêcha pas de guérir. Il n'y a donc là rien d'absolu.

Sexe. — Sur 68 cas, 45 hommes et 13 femmes (Oulmont).
— Sur 19 » 16 » 3 » (Flamarion).

Dangers. — Dans les cas où la perforation a été spontanée, le pronostic est, on le sait, très-grave.

Mais voyons les cas plus nombreux où la fistule résulte de la plaie de l'opération elle-même. « La fistule pleuro-cutanée, disait Roger à l'Académie de médecine (16 juillet 1872), expose à tous les dangers des inflammations et ulcérations locales de l'érysipèle, des phlegmons, des suppurations prolongées et de l'épuisement organique qui en résulte. »

Frœntzel recommande, tant que la fistule persiste, de réserver le pronostic, car il s'agit très-probablement de tuberculose (Congrès de Wiesb., 14 avril 1886).

En général, d'après Fernet et d'Heilly, la putridité ou l'évacuation incomplète du pus, qui sont la conséquence habituelle de ces fistules, retardent la guérison et assombrissent le pronostic.

Le docteur Urpar divise avec raison les fistules persistantes en deux classes : 1° celles dont le trajet fistuleux est petit, la suppuration peu abondante, et qui permettent au malade de vaquer à ses occupations et de satisfaire aux exigences de la vie sociale : celles-là doivent être respectées, car dans ce cas le trajet siége, dit-il, entre les lobes pulmonaires, et l'affaissement de la paroi consécutif à l'opération d'Estlander n'apportera pas une grande amélioration ; — 2° fistules à trajet plus ou moins large, menant dans une cavité tapissée de fausses membranes et menaçant la vie du malade par l'abondance de la suppuration : celles-ci, on devra les traiter ; car le poumon, sclérosé, rétracté et enfermé dans ces fausses membranes, n'est nullement sollicité à se dilater par l'aspiration intrapleurale qui a disparu ; il ne peut donc reprendre son volume primitif. Il y a, de plus, défaut de rétraction de la paroi thoracique, et dans ces cas le trajet fistuleux peut se rétrécir, se fermer, tandis que la cavité s'agrandira en arrière. Plus tard cette même fistule se rouvrira, et le malade, passant par diverses alternatives en bien

et en mal, miné par la suppuration et les sueurs nocturnes, s'éteindra dans le marasme. Sur douze opérés de Moutard-Martin, cinq se trouvaient dans cette situation.

Guérand a été obligé de pratiquer à deux reprises la pleurotomie, après un intervalle de vingt-sept ans dans le premier cas et de vingt-deux ans dans le second (Sédillot). Ceci nous amène à parler de la durée.

Durée de la fistule. — Elle est indéterminée : onze jours seulement (obs. de J. Ewart, *the Lancet*, décembre 1873) ; mais le plus souvent elle persiste des mois et des années. Dieulafoy cite le cas d'un malade porteur d'une fistule analogue, et qui faisait pour la seconde fois le voyage d'Amérique en France, en quête du meilleur traitement.

On comprend facilement que la durée varie avec le mode de traitement. Dans tous les cas, cette durée peut être fort longue : Kortens signalait, en 1834, dans le *Hufeland's Journal*, une fistule ayant dix ans de date. Un malade de Wendelstadt vécut treize ans avec sa fistule, et Otto lui-même avait encore sa fistule dix-sept ans après la thoracentèse qui l'avait produite (Jaccoud). Enfin Lossen et Bouilly signalent deux cas de guérison, le premier au bout de dix-sept ans et le second après dix ans.

Mortalité. — Flamarion, sur 18 cas, a trouvé 10 morts et 8 guérisons, ainsi réparties :

	Morts	Guérisons
Fistule pleuro-cutanée.	7	2
— pleuro-broncho-cutanée . . .	2	4
— pleuro-bronchique	1	2

Flamarion fait remarquer que les fistules bronchiques l'emportent à ce point de vue sur les fistules cutanées, en ce sens que le pus s'écoulerait plus facilement par les premières que par les secondes, lesquelles se trouvent situées plus haut que l'épanchement.

État anatomique au moment de la mort. — D'une façon générale, le trajet fistuleux est plus ou moins long (jusqu'à 2 pouces, obs. de Lefaucheux), plus ou moins tortueux, et aboutit à une portion plus ou moins étendue de la cavité pleurale.

Sa coupe a un aspect hyalin (Monier), et ses parois ont souvent une consistance cartilagineuse et sont tapissées d'une membrane d'apparence muqueuse. Elles ont subi une modification qui rétrécit la lumière du trajet et aboutit à la formation d'un tissu fibreux très-dense. Enfin on constaterait encore à leur surface l'existence d'une couche épithéliale reliant les parois du kyste au système épithélial cutané (Monier, Lagrange).

« Au niveau de l'espace intercostal se trouve un pertuis plus ou moins large, dépassant rarement 1 centim., et qui fait communiquer la cavité pleurale avec une poche extérieure à la cage thoracique, étalée soit en longueur dans l'espace intercostal, soit en largeur, et recouvrant une ou plusieurs côtes (Fernet et d'Heilly, *loc. cit.*) » Nous regrettons que, dans les autopsies que nous avons recueillies, on ait négligé de décrire ces culs-de-sac antérieurs ou postérieurs auxquels aboutit le trajet fistuleux. Ce dernier enfin, quoique donnant beaucoup de pus, peut n'aboutir qu'à des foyers circonscrits, et qu'on trouve à l'autopsie fort rétrécis depuis le moment de leur formation; quelquefois même la fistule est borgne externe. (M. Martin). La substance de ces trajets fistuleux nous paraît être le plus souvent fibro-cartilagineuse, criant sous le scalpel; la direction de la fistule, très-tortueuse parfois et oblique. Dans un cas, les deux trajets se dirigeaient de bas en haut et d'arrière en avant; leurs dimensions étaient celles d'un tuyau de plume d'oie.

On peut trouver la fistule couverte de pus à sa face inférieure, puisqu'il sort du pus par les orifices. Dans une autopsie, le trajet recouvert d'une membrane pyogénique arrivait jusqu'au diaphragme; d'autres fois enfin la fistule laissait échapper des bulles d'air (pneumothorax), ou était accompagnée d'une fistule bronchique.

Au voisinage de la fistule, les couches profondes paraissent ordi-

nairement sclérosées ; le derme a un aspect blanc brillant, une surface lisse, sans interposition de pelotons adipeux. Les muscles intercostaux externes, sur une étendue grande comme la paume de la main en général, sont remplacés par un tissu blanc scléreux.

Histologie. — La membrane pyogénique qui recouvre habituellement la paroi du trajet (abcès froid) est une sorte de muqueuse ayant un épithélium composé de cellules prismatiques, en massue, et formant un liséré ; quelques-unes sont implantées perpendiculairement à la surface. On est en présence de bourgeons charnus qui se cicatrisent par deuxième intention, mais dont le rapprochement est empêché par le passage incessant du pus et la présence de tubercules (à cellules géantes) le long des parois. Les tubercules finissent par tomber peu à peu dans la lumière du trajet et par être entraînés au dehors avec le pus. La région qui les renfermait s'ulcère alors ; mais plus tard la cicatrisation peut se faire.

Il n'est pas rare de trouver à l'orifice du trajet cutané quelques fongosités tuberculeuses. Elles sont composées de tissu fibreux, avec d'énormes et abondants capillaires, dont la surface est garnie de grandes cellules embryonnaires qui font hernie et tendent à oblitérer la lumière du vaisseau. Autour de ceux-ci, abondante diapédèse ; les leucocytes, de même que les cellules fixes du tissu conjonctif, tendent en même temps à se transformer en cellules épithélioïdes. Dans les mêmes points, amas parfois très-considérables de cellules émigrées.

En certains endroits, le processus ne s'arrête pas seulement à la transformation épithélioïde, mais arrive jusqu'à la nécrose de coagulation (couche fibrineuse formée de leucocytes dégénérés). Dans ce tissu de jeunes cellules, se développent incessamment des vaisseaux nouveaux. Les trois types que l'on observe le plus fréquemment sont donc : 1° la cellule géante isolée, avec son protoplasma très-réfringent et ses noyaux fortement colorés en rouge, ou contenue dans les follicules qui renferment au centre la cellule géante et tout autour des

cellules conjonctives, hypertrophiées, vitreuses, et entourées elles-mêmes de nombreux leucocytes ; 2° la transformation épithélioïde ; 3° la transformation fibrineuse.

Ces fongosités ne sont finalement que des bourgeons charnus, hypertrophiés et devenus des bourgeons chroniques.

CHAPITRE III

ÉTAT DES ORGANES VOISINS

Article premier. — ORGANES THORACIQUES

§ 1er. — Poumons

1° Poumon du côté malade. — Refoulé peu à peu par l'épanchement, le poumon se ratatine, se tasse et ne tarde pas à devenir une sorte de fibrome, de moignon informe, recouvert et bridé par des fausses membranes, et réduit jusqu'au sixième ou au huitième de son volume primitif.

Situation. — Cet organe peut affecter diverses positions, qui nous paraissent moins en rapport avec la qualité de l'épanchement qu'avec le siége initial et la distribution de l'inflammation pleurale. En général, il est tassé en haut contre le médiastin et la colonne vertébrale, vers le sommet de la cavité thoracique. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et, en tenant compte de toutes ses positions, on peut les rame-

ner à 4 types principaux (Oulmont); c'est ainsi que le poumon peut être refoulé :

1° En haut et en dedans contre le médiastin ;
2° En avant et en haut ;
3° Aplati contre la colonne vertébrale ;
4° Refoulé en arrière.

Dans tous ces cas, il est bien entendu que le poumon doit être libre de toute adhérence antérieure, sinon il pourra prendre les positions les plus bizarres, par exemple se trouver aplati de haut en bas, formant ainsi un gâteau adhérent au diaphragme (Fleury) (1).

1° Quand il est réduit à un petit volume, il disparaît jusque sous la fausse membrane, ce qui a fait croire à sa destruction (Bayle, Laënnec). Dans les autres cas, c'est sa face antérieure qui apparaît la première, et celle-ci, privée d'adhérences et de fausses membranes, est généralement perméable à l'air. Le moignon du tissu pulmonaire (Itard) est alors souple, dense, non crépitant, rougeâtre ou grisâtre, et de plus maintenu par des fausses membranes (adhérences).

2° Le poumon refoulé en avant offre un bord externe mince, adhérant aux côtes par la fausse membrane ; un bord inférieur également mince, adhérent au diaphragme ; le bord interne, regardant la colonne vertébrale, est plus épais (2 à 3 cent.). Le sommet présente une épaisseur encore plus grande (5 à 6 cent.). La face antérieure est en général dépourvue d'adhérences, ou du moins celles-ci sont lâches ; de plus elle est souvent emphysémateuse.

Le lobe inférieur, qui est en rapport avec l'épanchement, ne présente pas, comme le lobe supérieur, des caractères normaux : celui-ci est assez perméable et surnage dans l'eau ; celui-là est dense, aplati, rougeâtre, imperméable.

La face postérieure est tapissée par la fausse membrane qui se réfléchit sur les côtes, en sorte que le poumon est réduit à la forme d'un

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. II, 1838.

coin dont le côté le plus large est en rapport avec la colonne, et le bord le plus mince, en dehors, avec les côtes. Le poumon, pouvant être dilaté dans ce cas sur une assez large surface, offre une condition avantageuse pour la guérison.

3° L'aplatissement peut aller jusqu'à donner au poumon la forme d'une longue bandelette, mince, étendue le long de la colonne, forme la plus défectueuse au point de vue de la guérison.

4° Cette position est produite par des adhérences antérieures et une pleurésie partielle.

Résultats de l'insufflation pulmonaire. — D'une façon générale, les parties dépourvues d'adhérences et de fausses membranes se laissent assez facilement distendre. Les bords tranchants deviennent mousses ; les parties saines, emphysémateuses. Il faut une insufflation très-forte pour distendre la fausse membrane. Quand celle-ci est de date récente, le poumon peut acquérir le double de son volume, grâce à des éraillures qui se produisent sur la fausse membrane elle-même ; celle-ci n'empêche donc le développement du poumon que dans les limites de l'espace qu'elle occupe ; de plus, quand le poumon est refoulé au sommet (1er type), son peu de développement par l'insufflation fait craindre beaucoup au point de vue de l'avenir et de l'ampliation qu'il pourra fournir. Au contraire, quand il est refoulé en avant et en dedans (2e type), on a beaucoup plus de raison d'espérer. Bref, le poumon peut encore être perméable après une compression de longue durée (de plusieurs mois à un an). Sur 49 cas de pleurésie, dont 6 doubles, Lebert a trouvé le poumon comprimé 1 fois de haut en bas, 4 fois d'arrière en avant, 4 fois d'avant en arrière, 4 fois de dedans en dehors, 13 fois de bas en haut et 23 fois de dehors en dedans.

Enfin Andral a vu dans un cas le lobe inférieur refoulé vers le rachis, tandis que le lobe supérieur, resté à sa place, formait une voûte limitant en haut l'épanchement.

Quant à nous, sur 26 observations, nous avons trouvé les positions suivantes occupées par le poumon :

1° Refoulé contre le médiastin, en haut et en arrière, vers la gouttière vertébrale . . . . . 12 fois.
2° Le long de la colonne vertébrale . . . . . 7 —
3° De bas en haut . . . . . 3 —
4° Contre le péricarde. . . . . 2 —
5° Entre la base du kyste et la face supérieure du diaphragme . . . . . 1 —
6° Vers les côtes . . . . . 1 —

Forme et volume. — Ils dépendent de la position du poumon, qui revient d'abord sur lui-même, puis nage dans le pus et enfin se rétracte. On retrouve alors une excroissance compacte et homogène, aplatie, rétractée, dans laquelle on reconnaîtrait à peine le poumon si l'on n'en constatait les rapports avec le péricarde (Jaccoud). C'est cette rétraction qui a pu faire croire que le poumon avait été détruit par ulcération. Cet organe atrophié, comprimé, peut même être réduit à l'état d'une mince lame dont l'épaisseur variait de 3 à 6 lignes, de 2 à 3 centimètres au maximum. Nous trouvons encore les désignations suivantes : épaisseur de la main ; d'un travers de doigt, etc. ; dans ces derniers cas, le poumon formait une sorte de gâteau aplati ou de bande longitudinale. On peut enfin le trouver creusé, non par érosion, mais par la simple compression de l'épanchement. D'autres fois on l'apercevait sous la forme d'une saillie à peu près grosse comme le poing, un peu plus allongée que large, en forme d'ovoïde, et formant dans certains cas une convexité libre du côté de la cavité pleurale. Quand il est refoulé le long de la colonne, on sait qu'il a ordinairement la forme d'un triangle à sommet inférieur, c'est-à-dire qu'il se rétrécit à mesure que l'on descend. Une autre fois, il ressemblait à une sorte de boudin de 5 centimètres environ de diamètre.

Il est le plus souvent réduit au tiers environ de son volume normal ; mais on le trouve aussi réduit de la moitié, du quart, du sixième. Nous avons trouvé dans un cas 16 centimètres pour la hauteur, celle de son congénère étant de 24.

Adhérences. — Sur 40 cas, elles étaient disposées de la façon suivante :

1° Aux côtes ou à la paroi thoracique, sur une hauteur plus ou moins grande, en avant ou en arrière . . . . . 15 fois.

En décollant ces adhérences, on a trouvé des abcès renfermant un pus fétide, crémeux, plus ou moins abondant, emprisonnant latéralement le poumon et formant dans un cas, à la face externe, une large et profonde excavation qui s'étendait de la partie supérieure à 2 pouces du diaphragme.

2° Entre la face convexe du diaphragme et la base du poumon. . . . . 7 fois.

3° Au sommet (anciennes ou récentes, parfois détruites en partie par un pneumothorax) . . . . . 5 fois.

4° En arrière, au-dessus du kyste (ou en bas et en arrière) 4

5° En haut, dans la gouttière vertébrale. 3

6° Unissant les deux lobes (pleurésie interlobulaire. Scissure disparue sur une hauteur de quelques lignes, le reste occupé par du pus). 1

7° En haut et en arrière, dans un point correspondant à la fosse sous-épineuse 1

8° A la paroi médiastine. 1

6° Avec le fond du kyste 1

10° A la face postérieure du sternum en avant et à la colonne vertébrale en arrière. 1

11° Au péricarde et à la partie la plus voisine du sternum . 1

Plusieurs de ces variétés peuvent se trouver associées sur un même poumon.

Ces adhérences étaient ordinairement constituées par un tissu cellulaire serré, dense, et par des brides fibro-celluleuses très-résistantes ou cartilagineuses, et pouvant acquérir jusqu'à 1 centim. d'épaisseur. Elles forment le plus souvent une coque fibreuse ou pseudomembraneuse, due à l'épaississement de la plèvre et limitant parfois le kyste

lui-même. Cette coque était d'une épaisseur extraordinaire dans l'observation suivante: « De couleur blanche, surtout à la base, elle était comme stratifiée et formée de couches successives, dont les plus centrales adhéraient intimement au poumon. » D'autres fois, elle formait un large pédicule que l'on pouvait contourner avec le doigt.

Parfois enfin on trouve une membrane accidentelle, épaisse de plus d'une ligne en général, comparable à la dure-mère par sa solidité et parcourue par de nombreux vaisseaux sanguins.

État du parenchyme. — Assez rarement sain, c'est-à-dire souple, crépitant, bien perméable à l'air, sans adhérences, il ne présente souvent d'autre lésion que le tassement, la compression de son tissu par un épanchement de longue durée, mais pas de traces d'inflammation (Lebert); il peut enfin offrir un aspect presque normal, blanchâtre, marbré de noir, avec quelques points emphysémateux çà et là et en forme de prolongements qui, dans certains cas, peuvent arriver jusqu'au médiastin, y adhérer et s'avancer jusqu'à l'origine des gros vaisseaux (Oulmont).

Le tissu est ordinairement atteint d'hépatisation, de splénisation, d'atélectasie; il est comprimé, carnifié, dense, résistant, compacte, vide d'air, ne surnageant pas dans l'eau, comparable en un mot au poumon d'un fœtus qui n'a pas respiré; il peut même, dans certains cas, ne plus présenter de traces d'organisation; d'autres fois, on le voit congestionné ou contenant quelques gaz.

Sa consistance est très-souvent cartilagineuse, criant sous le scalpel; il peut se faire qu'après l'expression du liquide qui l'engorge on puisse encore reconnaître son aspect celluleux, et que l'insufflation lui rende son volume ou même le double de son volume primitif.

La coloration de ce tissu pulmonaire ainsi modifié présentait les variétés suivantes : gris noirâtre, gris rougeâtre, chair musculaire, grise, noirâtre, brunâtre, rouge clair.

Nous n'avons encore rien dit de la mollesse du tissu, de l'état flasque qu'il peut présenter. Ce « tissu flasque, souple et dense, comme un

morceau de peau, ne crépite plus sous le doigt qui le presse; il est plus pâle que dans l'état naturel, grisâtre et presque entièrement exsangue. Les vaisseaux aplatis paraissent souvent tout à fait vides. La texture alvéolaire est cependant encore très-reconnaissable....

» ....A l'ouverture des sujets, on trouve le poumon dans cet état de compression et de flaccidité qui le fait ressembler à de la chair musculaire dont les fibres seraient tellement fines qu'on ne pourrait les distinguer. Son tissu en a quelquefois la rougeur; d'autres fois, au contraire, il est d'un gris un peu plus foncé et moins transparent que celui des muscles des poissons. » (Laënnec.) Cette dernière coloration est celle que doit présenter naturellement, d'après le même auteur, le tissu pulmonaire simplement comprimé; la couleur rouge indiquerait un léger engorgement sanguin, de la nature de l'engorgement cadavérique; c'est au moins ce qui paraîtrait résulter de la comparaison des divers cas dans lesquels on observe la flaccidité ou la carnification du poumon. Ajoutons que, pour Laënnec toujours, ce dernier organe ne reviendrait jamais à son état primitif, même dans les cas de guérison.

Fœrster (1) décrit ainsi les altérations du parenchyme : « On note d'abord un aplatissement des alvéoles, par la compression, le contact de leurs parois.

» Si la compression se prolonge, les alvéoles perdent la faculté de se distendre ; le poumon ne fonctionnant plus, son volume diminue de plus en plus. Les vaisseaux s'oblitèrent, le parenchyme s'atrophie. Au début de la compression, la partie comprimée a tous les caractères du poumon du fœtus : elle est violacée, résistante, comme charnue; elle contient peu de sang; elle est insufflable. Plus tard, le poumon est anémié; il devient plus pâle, prend une teinte grise, bleuâtre, ne se distend plus. Enfin, quand la compression est excessive et se prolonge, l'organe prend la consistance du cuir et une coloration grisâtre : il ne renferme plus de sang. Les alvéoles ont complétement disparu....

» Dans certains cas, on peut observer la transformation graisseuse

(1) *Handbuch der pathologischen Anatomie,* cité par Attimont (Th. de Paris).

que subissent, avant de disparaître, les cellules épithéliales. On voit alors des masses blanchâtres faire saillie à la surface de section. Quand la compression est moindre, les altérations sont moins graves : le poumon diminue de volume, devient plus dense, résiste moins bien ; mais il renferme encore de l'air, bien que les cavités alvéolaires aient diminué d'étendue et même qu'une partie d'entre elles ait disparu. » En résumé, le poumon diminue graduellement de volume, s'atrophie et devient exsangue par oblitération vasculaire.

M. le docteur Kiener a trouvé sur un poumon de mineur, fortement anthracosique et comprimé par un épanchement purulent datant de trois mois, des altérations très-intéressantes, qu'il résume dans les deux lésions suivantes associées entre elles : atrophie sénile et emphysème. Le parenchyme est en effet condensé au voisinage des bronches, des gros vaisseaux et des cloisons interlobulaires, et raréfié dans les parties centrales des lobules. Voici le résumé de cette autopsie :

« Les gros vaisseaux sont agrandis, comme les bronches, et leur section forme une ellipse allongée, comme s'ils étaient aplatis. La tunique fibreuse de ces deux ordres de conduits est épaisse, constituée par de grosses fibres lamineuses, dans les interstices desquelles on voit des cellules aplaties ou fusiformes, pigmentées (charbon) et granulo-graisseuses.

» Les alvéoles situées au voisinage de ces travées fibreuses sont tassées les unes contre les autres, déformées en ellipse dont le grand axe est parallèle à la travée. Elles sont envahies par la néoplasie fibreuse, au sein de laquelle on distingue des cellules catarrhales et des globules purulents infiltrés de granulations charbonneuses ; les réseaux capillaires sont exsangues.

» Les alvéoles qui occupent la partie centrale des lobules sont au contraire agrandis et régulièrement circulaires. Un grand nombre communiquent largement les uns avec les autres, par suite de la destruction de la cloison commune. Il résulte de cette atrophie des cloisons les plus délicates des cavités de forme irrégulière, circonscrites par les cloisons qui ont résisté. Les alvéoles renferment des cellules

catarrhales; leur trame fibro-élastique est raréfiée, leur réseau capillaire exsangue. Les grandes cavités sont vides; au voisinage du kyste pleural, elles renferment souvent une sérosité purulente. »

Néanmoins, M. le docteur Kiener pense qu'il ne faut pas se hâter de généraliser les résultats d'un premier examen, si l'on veut avoir une idée juste de la question. Dans le fait actuel, en particulier, la plupart des altérations reconnues ne doivent-elles pas être considérées comme des troubles dégénératifs ou néoplasiques dépendant de la surcharge anthracosique du poumon? Les dépôts charbonneux, accumulés dans les cloisons interalvéolaires, n'ont-ils pas pour conséquence, dans certains points, la gêne de la nutrition, l'atrophie de quelques cloisons et la rupture de ces cloisons, d'où l'emphysème? De même que, dans d'autres points, ils provoquent la néoformation d'un tissu fibreux, et plus tard divers processus inflammatoires (néoplasies embryonnaires, exsudats pneumoniques).

On peut trouver, en outre des lésions déjà citées :

1° Les lésions de la pneumonie interstitielle : de gros tractus d'un tissu fibreux ou lardacé, contenus dans l'épaisseur du parenchyme, emprisonnent le tissu atélectasié et accompagnent même parfois les vaisseaux et les bronches (scléroses interlobulaire, périvasculaire et bronchique). Conséquence : dilatation ampullaire de quelques tuyaux bronchiques.

Cette pneumonie interstitielle est diffuse ou périphérique, atteignant parfois le sommet, qui se trouve transformé en une masse de dureté squirrheuse ou « occupé par une nodosité grosse comme une noix, constituée par un tissu fibro-cartilagineux, blanchâtre. » Dans le second cas, partent de la plèvre, et sur une épaisseur d'environ 2 centimètres, des travées blanc bleuâtre, vasculaires, circonscrivant les lobules et les étouffant en grande partie dans les couches superficielles. Le tissu est plus rouge, pigmenté, carnifié ou grisâtre, assez pâle, mollasse dans les parties centrales, où la néoplasie interstitielle est moins accusée. Les vaisseaux sanguins sont oblitérés par de petits caillots noirs, consistants, se montrant sous forme de traînées pigmentaires.

Cet épaississement considérable des cloisons séparant les alvéoles peut aller, d'après Hérard et Cornil (Capdeville, *loc. cit.*), jusqu'à l'effacement complet de leurs cavités.

Brouardel (1) a fait le premier une étude attentive de cette lésion. Au treizième jour d'une pleurésie, il trouva un poumon présentant déjà des traces de cette altération dans toute la partie du parenchyme avoisinant la plèvre, et sans doute par propagation de l'inflammation (Monier). En effet, « le tissu cellulaire qui double la plèvre pulmonaire est le siége d'un travail inflammatoire; il s'hypertrophie, et les cloisons du tissu cellulaire interlobulaire participent rapidement à ce processus: elles deviennent volumineuses et pénètrent profondément dans l'intérieur du poumon. Ces cloisons de tissu inodulaire ont le même caractère de rétractilité que les fausses membranes. »

On comprend facilement que le poumon soit, dès lors, incapable de reprendre ses fonctions, même après la cessation de la cause morbide.

2° Des foyers gangréneux (rare). Ex.: « Au niveau de la limite supérieure du kyste, en dehors de lui, immédiatement au-dessous de la plèvre, existait un foyer anfractueux, irrégulier, de la dimension d'un œuf de poule, creusé dans le poumon: c'était une excavation gangréneuse; une membrane pyogénique commençait à s'y organiser. Au niveau de la partie moyenne du lobe inférieur du même poumon, à 2 ou 3 centimètres au-dessous de la scissure interlobaire, deuxième foyer gangréneux plus petit et aussi sans communication avec le parenchyme. »

3° Des fistules pleuro-bronchiques, siégeant ordinairement près de la base, dans le lobe inférieur.

4° Des foyers de muco-pus jaunâtre et dense, au milieu de la masse.

5° Une pigmentation notable accompagnée d'anémie.

6° Des bulles d'emphysème, dans les parties antérieures.

7° Des fausses membranes tapissant la surface, plus ou moins molles et jaunâtres, recouvertes de pus, d'aspect gangréneux parfois; ou des couches de nouvelle formation, d'apparence gélatineuse et atteignant jusqu'à 4 millim. d'épaisseur.

(1) *Bull. Soc. méd. des hôp.*, juin 1872.

8° Enfin des tubercules.

« Le sommet de ces poumons contient souvent, dit Oulmont, des noyaux tuberculeux, du volume d'un pois, ramollis au centre. » Le docteur Attimont n'est pas de cet avis, et, pour lui, la tuberculose n'envahirait que rarement un organe placé dans de si mauvaises conditions, puisqu'on a pu obtenir 80 guérisons sur 130 malades, et que, dans les autopsies de ceux qui succombèrent, le nombre des tuberculoses confirmées fut relativement restreint.

Nous-même avons trouvé 23 fois seulement des tubercules sur 64 autopsies. Mais ce fait n'amoindrit en rien la valeur de notre opinion, à savoir que la pleurésie purulente est d'origine tuberculeuse. Ne savons-nous, pas en effet, qu'il suffit d'un seul tubercule, si ce tubercule est logé dans la plèvre, pour produire une pleurésie ?

D'après les observations que nous avons relevées, nous dirons, avec Oulmont, que les tubercules se trouvent le plus souvent aux sommets, où ils sont plus ou moins disséminés. Ils peuvent enfin se présenter sous les formes suivantes :

1° De granulations miliaires et transparentes, plus ou moins nombreuses, occupant souvent les deux poumons à la fois ; pigmentées à la périphérie, très-fermes, isolées ou agminées en petit nombre, se détachant parfois d'un parenchyme spongieux ; d'autres fois faisant corps avec les traînées de la pneumonie interstitielle. Les plus grosses, résultant de l'agglomération de plusieurs autres plus petites, avaient le volume d'un grain de blé et parfois subi la transformation caséo-crétacée ;

2° De tubercules crus, surtout au sommet, et de nodules tuberculeux ;

3° De tubercules ramollis. En voici quelques exemples : « A la base, noyaux de matière jaune et caséeuse.— Au lobe moyen, énorme quantité de petits tubercules ramollis, sous-pleuraux, quelques-uns formant des cavités du volume d'une petite noisette. — Grande cavité et dépôts caséeux de dimensions variant de celle d'un pois à celle d'une petite noix. — Ancienne lésion de nature caséeuse entre le lobe inférieur et la face pleurale du diaphragme » ;

4° De cavernes « multiloculaires, purulentes, à parois remplies de granulations. » Dans un cas, on trouvait au tiers supérieur de vastes excavations communiquant avec la cavité pleurale (perforation pulmonaire). Ces dernières peuvent aboutir à des trajets fistuleux, comme dans l'observation suivante : sur la face antéro-externe, à travers les fausses membranes, on voit six orifices fistuleux ; sur le bord postérieur, ouverture à bords fibreux, aboutissant dans une cavité à parois minces et située au sommet. Les autres orifices paraissent communiquer avec cette cavité par un trajet plus ou moins direct ; deux se rendent directement dans un conduit bronchique ;

5° De vastes ulcérations ;

6° De tubercules à tous les degrés ;

7° De cicatrices d'anciens tubercules crétacés, pouvant se trouver mélangés à des tubercules récents.

Terminons en disant quelques mots des signes stéthoscopiques :

Dans les cas de guérison, quand la maladie est récente, on peut encore observer le déplissement des alvéoles pulmonaires, une fois la pression diminuée par une ouverture artificielle ou spontanée ; dans ce cas, le poumon tend à reprendre son volume primitif et la respiration s'entend de jour en jour sur une plus grande étendue. Cette dilatation consécutive du poumon rétracté permettrait même, au dire de certains auteurs, d'expliquer le redressement progressif de la scoliose et la disparition progressive de l'affaissement de la paroi thoracique. Le côté sain conserverait toujours néanmoins son exagération, son murmure vésiculaire plus fort, sa respiration supplémentaire.

D'une façon générale, même dans les cas heureux, on trouve longtemps après un affaiblissement du murmure vésiculaire dans le poumon du côté atteint. La respiration peut encore être obscure ou même nulle, et son absence nous paraît tenir à des causes multiples : faible action des muscles du thorax, dilatation incomplète des cellules aériennes, ces deux causes produisant une inspiration insuffisante, et enfin épaississement considérable des parois de la plèvre, épaississement qui empêche une respiration déjà affaiblie d'arriver jusqu'à l'oreille du médecin.

Enfin la respiration peut paraître parfois soufflante ; on perçoit pendant « plusieurs jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois, une respiration bronchique qui, par son intensité et son timbre, simule à s'y méprendre la respiration caverneuse et même cette variété de respiration amphorique que l'on perçoit dans les grandes cavernes. L'illusion est rendue quelquefois plus complète encore par l'apparence d'un gros râle humide, qui ressemble à un véritable gargouillement (Rilliet et Barthez). » La cause de cette anomalie de la respiration serait l'induration du parenchyme en rapport avec une grosse division bronchique ou la trachée (Béhier).

Dans les anciens empyèmes, l'égophonie est excessivement rare, car les bronches et le tissu pulmonaire longtemps comprimés ont nécessairement perdu beaucoup de leur ressort, et ne se dilatent que lentement et incomplétement (Laënnec).

2° Poumon du côté opposé. — Devant suffire à lui seul, le poumon du côté opposé devient souvent emphysémateux et repousse même le médiastin du côté opposé, tendant ainsi à l'occlusion du kyste; de plus, cet organe surmené sera très-disposé à s'enflammer, très-sujet aux bronchites et aux pneumonies ; en un mot, il deviendra beaucoup plus sensible et plus délicat que si son congénère était sain. Il peut enfin avoir contracté, lui aussi, des adhérences ou être déplacé par un épanchement.

Nous avons trouvé pour ce poumon les *situations* suivantes :

1° En contact avec le médiastin et la paroi ;

2° Refoulé sur les parties latérales de la colonne ;

3° En contact avec les côtes, en arrière et sur les côtés ; séparé par un liquide purulent du diaphragme en bas, du médiastin en dedans.

Adhérences. — 1° Avec le médiastin et la paroi thoracique ;

2° Dans toute son étendue ;

3° Du sommet avec la paroi costale (2 fois sur 9) ;

4° Avec la plèvre (1 fois sur 5).

Ces adhérences consistaient en brides assez déliées, résistantes, éparses çà et là ; en tractus fibrineux ; enfin en soit-disant fausses membranes, comme du côté opposé, et plus ou moins anciennes.

Volume. — Plutôt exagéré (surtout au lobe inférieur), à cause de la suppléance fonctionnelle et de la compensation. Nous avons vu que, dans un cas, il avait 24 cent. de hauteur, et son congénère 16.

État du parenchyme. — Sain 11 fois sur 22, c'est-à-dire dans la moitié des cas. Une autre fois, le tissu crépitait bien, était dépourvu d'adhérences, et offrait seulement un peu de congestion. Il n'est pas rare qu'il puisse, dans ces conditions, recouvrer toute son expansion.

Sa consistance, spongieuse dans un cas, se trouvait une autre fois plus grande au sommet qu'à l'état normal ; le reste était mou. Sa densité est ordinairement plus grande qu'à l'état sain, à cause du liquide dont il est si souvent engorgé. Sa coloration est ordinairement grisâtre, quand elle n'est pas normale.

Genres d'altération. — Hypertrophie.

Congestion : le plus souvent à la base et en arrière, parfois dans le lobe supérieur ; elle est souvent accompagnée d'hyperémie, d'engouement, d'hépatisation, en sorte que le poumon ne surnage pas toujours ; d'autres fois, au contraire, on observe de l'anémie avec œdème dans les parties déclives (tissu blanchâtre et vaisseaux à tunique pigmentée, quelques-uns contenant, au voisinage des nodules tuberculeux, des thrombus fibrineux). Enfin la congestion alterne parfois sur certains points avec l'emphysème qui peut exister dans le lobe supérieur par exemple, tandis que l'on trouve de la congestion dans le lobe inférieur. Cet emphysème peut être encore extravésiculaire.

Friabilité, le tissu se déchire très-facilement.

Petites taches ecchymotiques, sous-pleurales, disséminées.

Petites fausses membranes à la surface, indiquant un commencement de pleuro-pneumonie de ce côté.

Abcès lobulaires remplis de sanie, avec hépatisation lobulaire tout autour.

Infarctus. Ex. : « Une petite zone de pneumonie interstitielle limitait nettement le dépôt morbide. Au sommet du bloc en forme de coin aboutissait un vaisseau oblitéré. A côté et un peu au-dessus, lésion moins étendue, avec un vaisseau se rendant à la pointe de la pyramide. »

Lésions de la pneumonie interstitielle. Néoplasie interstitielle diffuse avec dilatation bronchique. « Le sommet contenait des nodosités dures, miliaires ou fusiformes ; la néoplasie interstitielle dessinait un damier interlobulaire et circonscrivait des lobules faiblement carnifiés. »

Tubercules (14 fois sur 42). Se présentaient sous les formes suivantes :

1° Granulations confluentes à la base, fermes, opalines, formant plusieurs groupes (5 à 6) ; d'autres fois disséminées, soit dans le parenchyme spongieux, soit dans le tissu scléreux ;

2° Petits noyaux indurés, au nombre d'une dizaine environ, du volume d'un pois, gris rougeâtre à la coupe ;

3° Quelques tubercules ramollis ;

4° Mélange de tubercules anciens et récents. Masses tuberculeuses, fibreuses et caséeuses ;

5° Mélange de tubercules et de cavernes, dont quelques-unes avaient la grosseur d'une noix ; une autre fois, le volume de deux œufs de poule ;

6° Vastes excavations ;

7° Au sommet, petite cicatrice froncée.

§ 2. — Trachée et Bronches

1° Trachée. — On peut la trouver congestionnée, rouge lie de vin, épaissie, remplie de mucosités denses et puriformes. Sa muqueuse

offre ordinairement, quoique plus rarement, les mêmes lésions que la muqueuse bronchique.

Péan dit qu'elle peut être comprimée, comme la crosse de l'aorte, dans le médiastin antérieur.

2° Bronches. — La muqueuse peut être saine, de coloration blanchâtre (Bayle). Laënnec les décrit comme étant ordinairement comprimées et aplaties « comme une anche de basson ou de hautbois. » La compression s'exercerait surtout sur ceux des rameaux bronchiques qui sont dépourvus de cartilage. Oulmont est du même avis, et Fœrster *(loc. cit.)* s'exprime ainsi : « ... Les fines ramifications des bronches ont complétement disparu. Les grosses bronches sont rétrécies, et quelquefois même un mucus épaissi, d'apparence caséeuse, les remplit. »

En opposition à cette théorie, en est une autre qui prétend au contraire que l'on trouve le plus souvent une dilatation bronchique très-manifeste. Barth a étudié un des premiers cette bronchectasie (Coullomb, Th. Paris), qui donnerait lieu à la formation de véritables ampoules, au niveau desquelles les adhérences seraient plus résistantes (Geslin, Th. 1869). Pour Coullomb, la véritable cause de la bronchectasie serait la pression atmosphérique s'exerçant à l'intérieur des bronches dans un poumon qui a perdu son élasticité. Mais pour cela la muqueuse doit avoir subi une modification pathologique destinée à permettre son extension; cette altération ne saurait être douteuse, vu la façon imparfaite dont s'effectue la nutrition, par suite de la gêne de la circulation dans le côté affecté.

Dans l'autopsie faite par M. le docteur Kiener, et que nous avons citée à propos des altérations du parenchyme pulmonaire, les bronches étaient considérablement dilatées, leur section régulièrement circulaire; elles renfermaient du pus. (Pour la constitution de leurs parois, voir l'autopsie en question.) Enfin nous avons trouvé cette dilatation bronchique signalée dans plusieurs observations. Voici le cas le plus remarquable :

« Au niveau du lobe inférieur, la sclérose plus dense formait deux nodosités, au centre de chacune desquelles on trouvait une caverne oblongue, pouvant contenir une datte. Ces cavernes étaient des dilatations bronchiques et renfermaient un pus grisâtre et odorant (leucocytes, cellules embryonnaires en voie de dégénérescence granulo-graisseuse, infusoires.....) et quelques concrétions friables, petites, crétacées. La face interne était grisâtre, ardoisée, hyperémiée par places ou tapissée d'une pellicule grenue; la paroi scléreuse, épaisse de 2 à 3 millim., envoyait dans le parenchyme ambiant des travées fibreuses circonscrivant et oblitérant en partie les lobules. A la partie inférieure de chacune de ces cavités aboutissait une bronchiole à direction transversale, et dont la muqueuse se continuait avec celle de la caverne; toutes les ramifications étaient oblitérées. » (Dr Kiener.)

Il n'est pas rare d'observer en outre un peu de bronchite généralisée, et siégeant moins souvent dans les deux poumons à la fois que principalement du côté opposé à l'épanchement.

En général, les bronches sont pâles ou rougeâtres, recouvertes parfois d'une mucosité spumeuse, jaunâtre. On peut enfin trouver comme altérations nouvelles :

L'imperméabilité des ramuscules d'un lobe (moyen), jusqu'aux grosses divisions bronchiques, intimement unies elles-mêmes au parenchyme pulmonaire, et les effets de la compression, les tuyaux d'un certain volume ayant seuls résisté; dans un cas, on voit que la bronche du côté malade s'aplatit de plus en plus, pour aller se terminer en s'effaçant dans le tissu pulmonaire;

Des perforations. Ex.: au côté postérieur de la bronche principale du poumon droit, on voyait une perforation à bords irréguliers et de la grosseur d'un petit pois.

Grosses bronches. — En général rouges, à muqueuse dans un cas épaisse du côté malade et jaune pâle du côté opposé, où elle était recouverte d'un muco-pus verdâtre. On peut encore la voir saine et recouverte d'un simple mucus.

Moyennes bronches. — Leur paroi peut être épaisse et dure, par sclérose de leur tunique adventice.

Petites bronches.— Muqueuse ordinairement en suppuration et hyperémiée, souvent blanche. Parois épaisses, molles, déformées, anfractueuses.

Ganglions. — Le plus souvent tuberculeux, surtout du côté opposé, tuméfiés et lardacés, souvent gros comme des pois, noirs et indurés.

§ 3. — Médiastin

Très-souvent épaissi ou déplacé par l'ampliation compensatrice du poumon du côté sain.

Les ganglions formaient souvent du côté opposé un chapelet de nodosités tuberculeuses, grosses comme des avelines, dures, rouges, scléreuses et sans traces de caséification.

§ 4. — Cœur

Sur 39 cas, il était 17 fois normal.

Situation. — 2 fois sur 3, s'est trouvé dévié à droite; dans un de ces cas (pleurésie diaphragmatique), il avait une direction verticale derrière le sternum. La troisième fois (pleurésie gauche), il était au milieu du thorax, reposant sur la colonne vertébrale.

Péan (Th. Paris) dit même que, dans certaines pleurésies gauches, cet organe peut dépasser le bord droit du sternum et atteindre le niveau du mamelon droit; l'impulsion pourrait même être perçue, d'après Capdeville, jusque dans la région axillaire. Dans tous ces cas, le malade ressent ordinairement de fortes palpitations (Béhier). Enfin le cœur peut rester fixé par des adhérences au point où l'avait poussé l'épanchement, ou être entraîné en sens inverse.

De même, dans des cas de pleurésie droite, on a pu percevoir les

battements au delà de la mamelle gauche (Chomel) et même jusque sous l'omoplate (Bégin).

Certains auteurs font observer que le déplacement n'est pas aussi grand en réalité qu'il le paraît d'abord, parce que la paroi thoracique elle-même se déplace et que le sternum glisse au-devant du cœur, ce qui fait paraître la déviation de cet organe plus grande qu'elle n'est en réalité (Defontaine).

Comme conséquences, on note dans un temps plus ou moins long, par suite de la gêne de la circulation pulmonaire, ou l'hypertrophie du cœur droit, ou la dilatation anévrismatique de sa cavité, suivant la prédisposition individuelle (Coullomb). De plus, la gêne de la petite circulation, d'après Attimont, la suppression lente de l'hématose, jouent un grand rôle dans la production des phénomènes de consomption que l'on observe si souvent ; l'embarras de la petite circulation semble être la cause non-seulement des morts subites, mais encore de « cette asphyxie lente, habituelle, bien plus insidieuse que l'asphyxie rapide. » (Marotte, *Bull. de thérap.*, 1864.)

Quoi qu'il en soit, il est commun de trouver un pouls fréquent et petit, irrégulier.

Forme et volume. — Nous l'avons trouvé augmenté de volume 4 fois sur 7, et jusqu'à un quart en plus de ses dimensions normales. L'exagération portait deux fois à droite, et, avec ses cavités dilatées et ses parois épaisses, le cœur était le plus souvent en forme de besace.

Frœntzel a parfois noté un aplatissement dans le sens transversal ; Laache a également trouvé un cœur agrandi et distendu, contenant du sang noir, liquide. (*Soc. méd. de Christ.*, avril 1886.) Nous avons vu, dans un cas, cette dilatation accompagnée d'hypertrophie du ventricule gauche. Dans nos trois autres observations, le volume était au contraire diminué et le cœur petit.

État du myocarde. — Flasque et mou, 7 fois sur 15, se déchirant facilement ; 1 fois en diastole.

Sa couleur était brun jaunâtre ou pâle ; parfois on observe une imbibition rouge de l'endocarde (gauche), ou encore une teinte pourprée sur la cloison interventriculaire et la face ventriculaire du même côté (infiltration probable d'une substance de couleur sombre (Darth) dans les muscles). Dans la même observation, des sections montraient la plus grande partie de la base imbibée ou tachée de sang ; plus loin, vers la pointe, l'ecchymose s'arrêtait aux environs d'une large veine coronaire.

Sa consistance peut se trouver augmentée.

Il n'est pas rare d'observer la dégénérescence graisseuse du myocarde (trois cas). Pour Wagner, elle serait la suite des troubles de la petite circulation.

Le cœur contenait 16 fois des caillots, que nous avons divisés par ordre de fréquence en trois classes : sanguins, fibrineux, mixtes.

1° Caillots sanguins (8 fois) : Quelquefois formés *post mortem*, ils sont le plus souvent composés de sang noirâtre, semblables à de la gelée de groseille, coagulés ou diffluents, occupant de préférence les cavités droites du cœur ; ils sont plus ou moins volumineux et colorés, parfois allongés, souvent mous, visqueux ou en partie caillebotés.

2° Caillots fibrineux (5 fois) : Ils siégent également surtout à droite. Ordinairement mous, ils peuvent former d'énormes coagulums « dans l'oreillette et le ventricule, étranglés au niveau de la valvule tricuspide et ne se déplaçant pas sous un fort courant d'eau, de consistance assez ferme, et à la coupe d'aspect fibrillaire, rosé à la périphérie, blanc au centre » ; ou des dépôts fibrineux, « blanchâtres, remplissant presque le ventricule droit, pénétrant dans tous les intervalles des piliers et adhérant au point qu'il est difficile de les séparer de la substance propre du cœur. Quelques caillots rougeâtres, minces, recouvrent par places cette masse décolorée. » Ces caillots fibrineux peuvent enfin être petits et transparents.

3° Caillots mixtes : Ce sont les moins abondants (3 fois sur 16). A la fois cruoriques et fibrineux ; la fibrine est imbibée de sérosité.

Adhérences. — Trois cas de symphyse cardiaque, une fois totale ;

une autre fois, à l'aide d'un tissu cellulaire très-ferme, évidemment parcouru par des vaisseaux sanguins.

On note parfois à la surface plusieurs pellicules blanches, et sur l'oreillette (droite), quelques-unes ramifiées, simulant une fougère (Bayle).

Les valvules sont le plus souvent saines; nous n'avons trouvé qu'une fois les valvules mitrale et aortique très-épaissies sur leurs bords.

§ 5.— **Péricarde** (23 obs.)

Son altération est fréquente, et consiste surtout dans la présence d'exsudats inflammatoires.

Colrat explique cette péricardite par propagation de l'inflammation de la plèvre au péricarde, en suivant la voie des lymphatiques, comme il y a souvent pleurésie par propagation de l'inflammation du péritoine à la plèvre (*Lyon méd.*, 7 mai 1882). Ce fait a besoin d'être démontré.

État.— Deux fois épaissi et vasculaire. Injecté par places.

Contenu. — Il renfermait 10 fois de la sérosité, le plus souvent citrine et limpide; plus rarement le liquide est moins séreux, d'une coloration non plus jaune clair, mais jaunâtre. Sa quantité variait de 1 à 2 cuillerées, de 1 à 4 onces, de 40 à 180 gr. Dans un cas, cette sérosité était contenue dans une petite poche, à l'origine des gros vaisseaux, tandis que partout ailleurs on trouvait des adhérences. Enfin elle renferme parfois de petits flocons pseudo-membraneux.

Les adhérences sont fréquentes (13 fois):

1° Avec le cœur;

2° Avec le poumon (2 fois);

3° Avec le kyste;

4° Avec la plèvre gauche. On trouvait dans leur épaisseur des tubercules durs.

Elles peuvent se rencontrer seulement par places, entre les deux feuillets.

Les fausses membranes sont parfois superficielles et ne siégent que d'un seul côté (au niveau de l'oreillette et du ventricule); d'autres fois aréolaires, elles forment une épaisse couche et sont reliées entre elles par des tractus fibrineux. On peut également les trouver lâches, vasculaires (2 fois sur 4), avec extravasation sanguine.

Ces flocons fibrineux, qu'il n'est pas rare de rencontrer surtout à la base, sont plus ou moins faciles à détacher. Enfin nous avons rencontré trois fois des taches laiteuses.

§ 6. — **Gros vaisseaux**

a) Artères. — Assez rarement athéromateuses, elles contenaient surtout des caillots.

Aorte. — Crosse : un peu dilatée.

Quelques points jaunes, athéromateux à sa naissance.

Face interne rouge, en contact avec un sang noir et liquide.

Caillots: dans un cas, cruoriques et fibrineux, se ramifiant dans ses premières divisions.

Artère pulmonaire. — Trois sortes de caillots :

1° Caillots sanguins (2 fois), légers, récents, colorés ou formant un coagulum noirâtre, *post mortem,* occupant les divisions de l'artère. Embolie;

2° Caillots fibrineux (2 fois) : dans le premier cas, mous; dans le deuxième, la masse qui remplissait le ventricule envoyait dans la cavité de l'artère un prolongement décoloré, de la dimension du pouce environ ;

3° Caillots cruoriques et fibrineux, se prolongeant jusque dans ses premières divisions pour s'y ramifier.

b) Veines. — Veine cave inférieure. Volumineuse dans un cas, on la trouvait dans un autre distendue par un gros caillot noirâtre, assez consistant, se prolongeant dans les portions thoraciques du vaisseau.

Article II. — DIAPHRAGME (11 obs.)

Situation. — Plus souvent abaissé que refoulé en haut (4 : 1), il peut, dans certains cas, faire saillie dans l'abdomen, en repoussant la rate au-devant de lui, ou encore (pleur. diaphr.) dépasser le rebord des fausses côtes; une de ses moitiés peut enfin descendre un peu plus bas que l'autre.

Dans le cas d'ascension (pleur. diaphr.), il remontait dans la cavité thoracique jusqu'au niveau du troisième espace, formant avec le foie une sorte de bouchon conique, comme acuminé et s'élevant bien au-dessus de la voussure du côté gauche du diaphragme. Inutile de faire remarquer l'importance de cette situation anormale, au point de vue pratique.

État.— Dans un cas, sa coloration était brun jaunâtre à sa face inférieure; dans un autre, les fibres musculaires étaient méconnaissables du côté de l'épanchement.

On peut trouver parfois des perforations dont le diamètre peut avoir « jusqu'à 1 pouce 1/2; les bords en étaient lisses et mousses, tapissés par une pseudo-membrane assez épaisse, comme villeuse, paraissant hérissée de nombreux filaments, comme la surface interne des abcès. Le tissu était sain autour de la perforation. »

Adhérences. — Avec la septième côte (Laënnec);

Avec la base du poumon;

Avec le foie (2 cas : pleurésie droite; dans l'un, c'était avec le lobe gauche).

Article III. — ORGANES ABDOMINAUX

§ 1. — **Foie** (26 obs.)

Situation.— « Damoiseau rapporte que, dans un cas d'épanchement purulent du côté droit, le foie avait subi un mouvement de bascule tel que sa face inférieure était devenue verticale et que son bord inférieur touchait le ligament de Fallope; le diaphragme présentait dans l'abdomen une convexité au moins égale à celle qu'il forme ordinairement dans la poitrine. » (*Dict.* de Jaccoud). On a fait observer avec beaucoup de raison qu'ici, comme pour le cœur, il faut tenir compte du déplacement des fausses côtes, qui remontent pendant que le foie descend et rendent son déplacement plus sensible qu'il n'est en réalité.

Dans les épanchements du côté gauche, du reste, le foie peut descendre aussi bas que dans les cas précédents, et *vice versâ* pour la rate, à cause de la respiration supplémentaire du poumon sain.

Pour Laënnec, le foie, volumineux, pourrait souvent refouler le poumon et remonter jusqu'au niveau de la sixième et même de la cinquième côte sternale, de manière que la plèvre diaphragmatique touche immédiatement jusqu'à cette hauteur à la plèvre costale. La conséquence de ce fait, et c'est précisément ce qui arriva à l'opérateur que dirigeait Laënnec, c'est que l'on risque de tomber, non pas dans la plèvre, mais en pleine cavité péritonéale, ou du moins au milieu de ces adhérences si épaisses qui se trouvent souvent entre le foie et le péritoine.

La limite supérieure de la matité serait, d'après certains auteurs, concave ou sinueuse.

Pour nous, nous l'avons trouvé trois fois refoulé par l'épanchement ou le diaphragme, du côté de la cavité abdominale, et descendant même dans un cas jusqu'à l'ombilic. Une autre fois, sa limite supérieure était au niveau du 5e espace, sa limite inférieure au rebord des fausses côtes. Souvent même, très-congestionné et volumineux, il dépasse ce rebord (Oulmont).

Le volume, sur treize observations, était cinq fois normal, huit fois exagéré. Le diamètre vertical, très-grand, peut parfois combler le vide de la cavité pleurale. Dans un cas, nous avons trouvé les dimensions suivantes : longueur, 34 centim.; largeur, 23 ; épaisseur, 11. Son poids peut arriver jusqu'à près de 4 kilogr.

État du parenchyme.— Le foie serait ordinairement, d'après Lancereaux, hyperémié et hypertrophié, comme la rate, par suite de l'altération des nerfs trisplanchniques (?).

La densité est ordinairement augmentée, les granulations très-grosses. On peut cependant trouver une consistance pâteuse, avec des bords arrondis.

La coloration est ou naturelle, ou plus faible qu'à l'état normal, ou jaunâtre, cas le plus commun. La face inférieure a présenté de petites taches d'un rouge pâle.

Le tissu hépatique, que nous avons trouvé six fois normal sur vingt-quatre observations, peut être altéré de la façon suivante :

Sur dix-huit cas :	Dégénérescence graisseuse . . .	10
	» amyloïde	2
	Sclérose	2
	Tubercules	2
	Foie muscade	2

Les dégénérescences graisseuse et amyloïde peuvent se trouver associées, comme sur cette coupe où l'on observait un mélange de points jaune opaque et de lignes demi-rosées transparentes : la dé-

générescence graisseuse semblait suivre les divisions de la veine porte.

La sclérose, dans un de nos deux cas, atteignait surtout le lobe gauche, induré et adhérent; elle était plus faible à droite.

Les tubercules étaient en partie ramollis dans une observation (pleur. méd.). La seconde fois, ils apparaissaient en petit nombre, autour d'une plaque congestionnée.

Le tissu a été trouvé trois fois congestionné, gorgé de sang. Une fois même, tandis que le système vasculaire était ainsi gorgé, le système glandulaire se trouvait comprimé. Les veines sus-hépatiques contiennent parfois quelques caillots rouge sombre, ramifiés.

Adhérences les plus communes : avec le péritoine pariétal; avec le diaphragme, par son lobe gauche.

La capsule est parfois très-épaissie. La face convexe peut enfin présenter une dépression allant, dans certains cas, jusqu'à former une large fossette, de couleur ardoisée, et correspondant au refoulement du diaphragme.

§ 2.— **Rate** (18 obs.)

Position. — Repoussée 2 fois dans le flanc gauche, dont une par le diaphragme (pleur. diaphr.); elle peut y former une saillie. Le volume était augmenté 5 fois sur 10. Il peut aller jusqu'au triple du volume normal. Dans un cas, la longueur dépassait 20 centim.; dans un autre, le poids était de 832 gr.

La substance de la rate est tantôt ramollie, tantôt dure et ferme ; la consistance le plus souvent normale. La densité peut se trouver augmentée et comparable à celle du tissu hépatique. On a noté, dans certains cas, un peu de congestion, cette dernière étant, mais rarement, accompagnée d'une grande quantité de corpuscules de Malpighi.

La couleur, au lieu d'être normale, peut présenter une teinte chocolat.

Nous avons trouvé deux fois la présence de tubercules : peu nombreux dans le premier cas (pleur. méd.), ils se présentaient dans le second sous la forme d'une tache blanche siégeant au bord postérieur de la rate (collection caséeuse du volume d'une noisette).

Les adhérences ont ordinairement lieu avec le péritoine ; sa coque peut alors acquérir jusqu'à 1 centim. 1/2 d'épaisseur.

§ 3. — **Reins** (19 obs.)

Normaux 4 fois sur 11.

Leur volume était 2 fois normal, 4 fois exagéré. Dans ces derniers cas, reins bosselés, parfois même difformes.

Le tissu était pâle, anémié, ou au contraire hyperémié, congestionné. On peut alors trouver dans une papille un abcès du volume d'un petit pois. La congestion peut porter spécialement sur les couches corticales et du côté de la pleurésie.

Il est tantôt un peu ratatiné, dur à la coupe ; tantôt mou et facile à couper (cas de néphrite); la substance corticale tuméfiée offrait une ponctuation jaunâtre, sans granulations saillantes.

L'épithélium des tubes urinifères est souvent tombé ou dégénéré; les glomérules de Malpighi étaient plus d'une fois brillants et réfringents.

Nous avons noté 2 fois la dégénérescence graisseuse et 3 fois la dégénérescence amyloïde ; dans ce dernier cas, le rein a souvent une consistance et un aspect cireux.

Enfin, dans 2 cas, on a trouvé des tubercules (assez rares dans la pleur. méd.) sous la forme de granulations miliaires dans le second cas.

— On a également trouvé des tubercules dans le péritoine, le mésentère, l'intestin, etc.

CHAPITRE IV

DÉFORMATIONS DU SQUELETTE

ARTICLE PREMIER. — POITRINE

§ 1er. — Déformations

Dans les pleurésies de longue durée, l'épaule du côté malade est abaissée, les muscles sont atrophiés ou tout au moins très-amaigris. Ce même côté est très-rétréci, aplati dans son diamètre antéro-postérieur, et plus court que le côté sain, qui offre une ampliation remarquable, par suite de la suppléance du poumon du même côté (Morgagni, *de Sedibus et Causis morborum*, epist. XXIII). Il présenterait enfin, d'après Stokes, une apparence plus lisse, et cette disparition des dépressions intercostales serait due à ce que, la paroi thoracique cédant par suite de la paralysie des muscles intercostaux devenus graisseux, le pus remplirait les espaces de même nom. D'autres fois, le côté présente des dépressions.

Les creux sus et sous-claviculaires y sont plus marqués ; les côtes, devenues presque verticales, sont accolées entre elles ou même chevauchent l'une sur l'autre. Du côté sain, au contraire, elles sont perpendiculaires au sternum, dont l'appendice xyphoïde est ordinairement dévié du même côté. Le mamelon est abaissé d'au moins 2 cent. Enfin l'épine iliaque a subi un abaissement analogue, comme si les malades, en se penchant de ce côté, faisaient fléchir le bassin dans le même sens. « Ils ont l'air d'être penchés sur le côté affecté, lors même qu'ils cherchent à se tenir droits..., et ont quelque chose de gêné et d'analogue à la claudication. » (Laënnec.)

Cruveilhier dit avec raison qu'il n'a pas vu une seule pleurésie chronique guérir sans un rétrécissement de la moitié correspondante du thorax, pouvant aller, comme il l'a vu lui-même, jusqu'à 6 pouces et demi. Chomel, par contre, prétend que l'affaissement du côté peut disparaître avec le temps, et Berger a vu chez un de ses malades, aussitôt après la guérison, un rétrécissement thoracique de 7 cent., qui, trois mois après, n'était plus que de 2 à 3 centimètres.

Si l'on fait retourner le malade, on est également frappé de la présence d'une forte scoliose de la colonne vertébrale, dont la concavité regarde le côté affecté. Cette scoliose, qui peut être remplacée par une cyphose, s'accompagne le plus souvent de déformations secondaires, dites *courbures de compensation*, et qui sont l'analogue de l'ampliation du côté sain de la poitrine. On observe en outre que l'épine de l'omoplate est abaissée de plusieurs travers de doigt, et que l'angle inférieur est non-seulement plus bas que celui du côté opposé, mais semble encore détaché de la paroi thoracique, par suite de la profonde gouttière que forment les muscles atrophiés le long du bord interne de cet os. La fosse sus-épineuse est enfin plus saillante que celle du côté sain.

Tel est l'ensemble des déformations. Étudions-les maintenant en passant en revue chacune des parties constituantes de la cage thoracique.

§ 2. — **Parois thoraciques**

I. Côtes. — Leur extrémité sternale est le plus souvent abaissée; le rapprochement peut aller jusqu'au contact et même, avons-nous dit, jusqu'au chevauchement; ordinairement, elles sont superposées. On a remarqué que celles de la partie inférieure sont attirées en bas, sans doute à cause de l'action musculaire, tandis que la position des côtes supérieures ne change pas; les espaces intercostaux, supprimés dans la partie médiane, existeraient donc en haut et en bas. De plus, la courbure de ces côtes est effacée. Les cartilages costaux forment

une saillie dure, analogue au chapelet rachitique. Les côtes libres ont à partir du rachis une direction presque rectiligne de haut en bas et d'arrière en avant ; en même temps elles sont abaissées, c'est-à-dire que l'angle obtus qu'elles forment avec le rachis est agrandi. Parfois on les trouve dénudées, érodées, rugueuses. Du côté sain, elles sont plus arquées, plus relevées, c'est-à-dire que l'angle obtus qu'elles forment avec le rachis diminue pour se rapprocher de l'angle droit (Dr Kiener).

Mais l'altération la plus surprenante consiste dans la production d'une côte nouvelle, surajoutée à la côte mère, si je puis m'exprimer ainsi, et que l'on appelle ostéophyte (ὀστέον, os ; φύειν, croître). C'est à M. Parise que revient l'honneur de cette découverte, et tous les détails qui vont suivre se trouvent dans les *Archives générales de médecine* (sur l'Ostéophyte costal pleurétique, 1849). Larrey a cependant vu le premier cette déformation costale, car on trouve dans une de ses observations que les côtes déformées étaient « certainement devenues cylindriques. »

« Les ostéophytes, dit M. Parise, constituent, surtout chez les jeunes sujets, une sorte de côte surajoutée et concentrique à la côte primitive. » La forme de l'ancienne côte a changé, elle est devenue prismatique et triangulaire ; enfin « la face externe du corps de la côte, au lieu de présenter une surface convexe, est plus ou moins aplatie, et, dans certains cas, cet aplatissement coïncide avec une convexité plus marquée que normalement de l'angle costal supérieur (Lancereaux). On cite un cas où six à sept semaines après l'opération (thoracopl.) on observa une reproduction hâtive de la côte. Courvoisier en rapporte un autre où l'ostéophyte, se reformant toujours, nécessita jusqu'à trois résections consécutives.

Les autopsies rapportées par Lebert nous offrent deux ordres d'altérations costales :

Voici le premier type, qui présente lui-même deux formes (ob. CCXL): ...Leur épaisseur atteignait presque le double de celles du côté sain. Le périoste était épaissi. Elles étaient elles-mêmes entourées d'une couche de tissu osseux de nouvelle formation, de 2 à 5 mil. d'épaisseur,

d'aspect lamelleux, ou de réseaux fins ressemblant à la surface des madrépores.

...De forme prismatique ou polyédrique, elles avaient surtout augmenté d'épaisseur à leur face interne et concave. Les réseaux de canaux osseux qui les recouvraient étaient assez réguliers, les petits canaux offrant un relief de 1/4 à 1/2 millim. et des interstices à peu près de mêmes dimensions. En pratiquant des coupes sur toute la longueur de ces côtes, on en voit qui ont doublé et triplé de largeur lorsqu'on les compare avec des côtes correspondantes du côté sain. On distingue deux formes de ces productions osseuses nouvelles : dans l'une, on ne voit que de petites arborisations en forme de stalactites de 1/4 à 1 millim. de largeur, implantées verticalement sur la couche primitive de la côte; tandis que d'autres lamelles osseuses, larges et phylloïdes, sont attachées à la surface interne du périoste et descendent vers la surface interne de la côte. Un entre-croisement tout à fait irrégulier existe entre ces deux formes d'ostéophytes. Un deuxième type un peu plus avancé dans son organisation montre des couches transversales parallèles à la surface costale interne, formant des réseaux superposés au nombre de deux à trois, réunis entre eux par de nombreuses anastomoses.

Le tissu osseux de cette seconde forme devient de plus en plus compacte à mesure qu'il est plus ancien et arrive par places à une véritable éburnation, dans laquelle on ne voit plus que quelques porosités isolées. Les coupes verticales de ces côtes montrent, à la surface externe des anciennes limites de ces os, une espèce de cône tronqué de tissu osseux nouveau, qui ressemble tout à fait à celui de l'os normal.

Le deuxième type est tout l'opposé du premier, comme on peut en juger par son observation CCXXXIX. Les côtes sont atrophiées, le tissu osseux est raréfié, l'os est mou au point de pouvoir être sectionné avec des ciseaux. Les aréoles sont remplies d'une moelle rougeâtre.

Bizos (Th. Strasb., 1868) signale comme inévitables dans les vieux empyèmes : 1° l'ostéo-myélite; 2° le dépôt osseux à la surface des côtes. Flamarion y ajoute la carie, qui est assez fréquente.

Coullomb (Th. Paris), d'après M. Parise, fait une étude très-intéressante de ces lésions costales. En résumé, la forme triangulaire semblerait due au développement exagéré de la gouttière costale, dont le bord interne se serait prolongé en dedans. Si l'on divise la côte par une coupe longitudinale en 2 portions, on voit qu'elle est formée de 2 arcs costaux bien distincts, concentriques, l'un interne, l'autre externe. Ce dernier est tout simplement la côte primitive, qui ne diffère de la côte saine correspondante ni par le volume, ni par la forme, mais par la modification qu'a subie son tissu, lequel est plus fortement coloré, plus imbibé de sang noir et raréfié. Le second arc se distingue par son aspect blanchâtre, comme éburné. C'est l'ostéophyte. Il n'adhère fortement à la côte primitive que par sa partie moyenne ; en cet endroit il présente sa plus grande épaisseur, et à ce niveau la côte est doublée ou même triplée de volume. L'ostéophyte se termine en s'amincissant et ses extrémités peuvent être facilement détachées de la côte elle-même, car elles sont moins adhérentes que la portion médiane ; il est enfin composé de plusieurs couches superposées, et M. Parise a pu en compter jusqu'à cinq bien distinctes.

Pathogénie de l'ostéophyte costal.—Deux théories sont en présence : celle de M. Parise et celle de M. Sourier.

a) D'après M. Parise, l'ostéophyte serait dû à la propagation de l'inflammation de la séreuse vers les côtes, à travers le tissu cellulaire et le périoste. Il se produirait une ostéo-périostite qui aurait pour conséquence la formation d'un os nouveau.

A l'appui de sa théorie, Parise décrit les phénomènes successifs qu'il a pu observer dans la formation de l'ostéophyte. Ce sont :

1° L'épaississement, l'infiltration, l'injection vasculaire du périoste ;

2° Son décollement plus facile et l'apparition d'une couche liquide, gélatineuse, entre cette membrane et l'os ;

3° Le développement dans ce blastème gélatineux de granulations osseuses formant des couches superposées à la surface de l'os, couches adhérant à l'os et au périoste et qui sont en communication vasculaire avec l'un et l'autre ;

4° Vascularisation et raréfaction du tissu osseux diploïque de la côte primitive ;

5° Résorption des couches profondes de l'ostéophyte, qui de compactes deviennent celluleuses ;

6° Résorption de la lame compacte appartenant à la face interne de l'os primitif, qui se trouve criblé de trous, s'amincit et disparait ;

7° Fusion intime des deux os en un seul, lequel ne diffère de l'os normal que par sa forme et son volume.

Lebert réduit à quatre ces sept stades d'un même processus.

b) L'hypothèse de Sourier, théorie physico-chimique exposée en détail dans la *Gaz. des hôpitaux* de 1862, ne peut tenir, disons-nous avec M. Coullomb, devant les faits précédents apportés par Parise. L'ostéophyte serait en résumé, d'après Sourier, surtout le résultat d'une précipitation des sels calcaires venant s'incruster sur la face interne des côtes.

Le résultat pratique de toutes les altérations osseuses que nous venons d'étudier est-il, comme le prétend le docteur Péan, que la paroi costale tende à devenir globuleuse, les côtes repoussées en dehors par le liquide exécutant un mouvement de rotation autour d'une ligne fictive qui passerait par leurs deux extrémités, et de telle façon que la partie convexe de l'arc costal se trouvant écartée de l'axe vertical du thorax, le périmètre de la poitrine soit agrandi ? D'après lui, la portion cartilagineuse bombe, s'arrondit et s'aplatit de plus en plus de l'autre côté, à mesure que le sternum s'éloigne de la ligne médiane. Dans ce mouvement, les parois antérieures cèdent plutôt que les postérieures, plus résistantes. Le thorax devient oblique ovalaire (Peyrot), les deux côtés de la cage thoracique se portant d'ensemble dans le sens du mamelon qui correspond à l'épanchement.

Le docteur Péan peut avoir raison quand l'épanchement purulent est notable; maisdans les vieilles pleurésies, où le kyste sécrète incessamment un pus qui s'écoule aussitôt à travers l'orifice de la fistule, nous savons que les choses se passent d'une façon toute différente et

que le côté le plus dilaté est, non le côté malade, mais le côté sain. Voici du reste quelques lignes que je détache d'une autopsie faite par M. le docteur Kiener, et qui pourront servir d'intermédiaire entre ces deux manières de voir :

Le côté droit (malade), aplati et rétréci en arrière, affaissé dans sa partie antérieure et supérieure, présente une voussure assez considérable à la partie antérieure et inférieure.

Les huit dernières côtes, examinées en arrière, sont serrées les unes contre les autres et ont une direction rectiligne ; examinées en avant, les six dernières côtes présentent une exagération de leur courbure naturelle.

Le côté gauche est sain, sa conformation inverse : voussure considérable en arrière, avec courbure exagérée, relèvement et écartement des côtes, aplatissement en avant.

La cage thoracique a subi une torsion sur son axe vertical, par suite de laquelle le côté droit s'est développé en avant, tandis que le côté gauche s'est développé en arrière. C'est là ce que Peyrot, par une ingénieuse comparaison empruntée à l'obstétrique, appelait thorax « oblique-ovalaire. »

II. Muscles et espaces intercostaux. — Les espaces sont ordinairement diminués par suite du rapprochement des côtes, surtout sensible au niveau des attaches chondro-sternales ; on note en même temps, d'après M. Desplatz (avril 1885), un épaississement moindre de la couche musculaire, la pâleur du tissu et la diminution de volume des faisceaux, que l'on trouve moins larges, moins épais et plus distincts ; enfin le plus souvent ces mêmes muscles sont atrophiés et devenus graisseux.

III. Muscles du thorax et de l'épaule.— M. Desplatz a également observé l'atrophie des muscles du thorax et de l'épaule chez les pleurétiques. Nous croyons utile de présenter en quelques mots sa théorie avec ses conclusions :

1° L'atrophie musculaire est fréquente et précoce chez les pleurétiques.

2° La respiration de ces malades est de bonne heure modifiée, leurs muscles se contractant moins bien qu'à l'état normal. Le côté malade, aplati, se dilate moins bien que le côté sain et présente des dépressions dues à l'atrophie de certains muscles

Les déformations du thorax et son immobilité relative ne seraient pas seulement dues, d'après l'éminent professeur de Lille, à la pression atmosphérique et à la traction causée par les adhérences entre les deux feuillets de la plèvre, mais encore à l'inaction, au mauvais fonctionnement des muscles inspirateurs (parésie précédant l'atrophie).

3° L'atrophie des muscles joue un rôle prépondérant dans les déformations squelettiques consécutives.

La destruction de la symétrie est produite non-seulement par la paralysie de certains muscles, mais encore par l'antagonisme des muscles du côté sain, qui entraînent le thorax de ce côté.

4° L'atrophie musculaire est la cause indirecte de l'imprégnation et de la pullulation tuberculeuse dont les poumons, précédemment atteints de pleurésie, sont si souvent le siége. (Le pleurétique respire moins bien, l'air se renouvelle moins complétement, la circulation est modifiée, conditions toutes favorables pour servir de terrain de culture aux microbes de la tuberculose.)

Conclusions : 1° prévenir l'atrophie des muscles quand elle se prépare; 2° l'arrêter quand elle s'établit; 3° la combattre quand elle s'est produite (stimulants généraux, stimulants locaux et particulièrement faradisation, gymnastique respiratoire, air comprimé).

Telles sont les idées développées par M. Desplatz. Nous les acceptons d'une façon générale et sans insister, car il ne s'agit pas spécialement ici de pleurésie purulente. Néanmoins nous avons déjà dit plus haut que les modifications survenues dans la respiration, c'est-à-dire l'affaiblissement ou même l'absence du murmure vésiculaire, sans parler des bruits anormaux que l'on peut entendre; ces modifications, dis-je, que M. Desplatz attribue uniquement à une insuffisante contraction des muscles, avaient pour nous une seconde cause : c'est l'épaississement considérable des deux feuillets de la plèvre, que nous avons vus présenter par leur adossement une épaisseur pouvant aller jusqu'à 1 cent.

Température locale. — Nous n'avons pu observer par nous-même les différences de température du côté malade par rapport au côté sain, observations qu'on nous a représentées comme aussi délicates que peu probantes. Pour Homolle, la température serait plus élevée du côté malade, et l'hyperthermie locale varierait de 5/10 de degré à 2°5 (Peter).

Sur la paroi thoracique du côté malade, on remarque souvent de fines arborisations dues à une circulation complémentaire. Enfin l'atrophie des muscles du thorax et de l'épaule du côté affecté s'étend souvent à tout le membre supérieur correspondant. Dans ces cas, y a-t-il des modifications dans la température ou la sensibilité? Nous ne saurions répondre à cet égard. Quant à une faiblesse relative du membre supérieur, elle a été signalée. Dans quelques cas où il a trouvé des douleurs assez vives au thorax ou le long du bras, sur le trajet du brachial cutané interne, Lépine a invoqué l'existence d'une paralysie d'origine réflexe (*Soc. méd. des hôp.*, novembre 1875). Nous serions plutôt disposé à rattacher avec Monier tous ces troubles à l'inaction, à l'absence de fonctionnement.

IV. Cause de l'affaissement des parois thoraciques. — Plusieurs théories sont en présence; nous citerons seulement celles d'Oulmont, de Delpech, de Laënnec.

a) et *b) Théories d'Oulmont et de Delpech (Orthomorphie,* t. I). — Delpech, dit le premier auteur, invoque la présence d'un tissu inodulaire qui se formerait dans les conditions suivantes: dans les cas de guérison, les parois du kyste s'accolent, s'unissent par des travées de tissu cellulaire qui ne tarde pas à subir la transformation fibreuse ; c'est là le tissu inodulaire. Alors la rétraction des fausses membranes amène le rétrécissement de la paroi thoracique. Mais les faits qu'apporte Oulmont ne s'accordent pas avec la théorie précédente, car 1° les plissements qu'il signale dans les espaces intercostaux sont d'autant plus marqués que le rapprochement des côtes est plus grand. Pour

agir sur les parties osseuses, il faudrait que cette fausse membrane commençât à se rétracter elle-même. Or l'existence du plissement, ajoute Oulmont, ne peut s'expliquer par la rétractilité de ce tissu.

2₀ L'illustre chirurgien prétend que, pour exercer son action rétractile, la fausse membrane prend des points d'appui sur le squelette, les côtes, la colonne vertébrale, le sternum, comme une corde augmente la courbure de l'arc qu'elle sous-tend, quand on la raccourcit. Mais alors, dit Oulmont, le poumon, au lieu d'être comprimé, devrait se dilater; car, étant beaucoup moins résistant que les portions du squelette sur lesquelles s'insère le tissu inodulaire, il devrait céder le premier, ce qui n'a pas lieu. Donc, conclut cet auteur, on doit chercher l'explication de ce fait dans la perte d'élasticité du tissu pulmonaire d'une part, et dans la pression atmosphérique de l'autre, car le vide, comme le fait observer Laënnec, « ne saurait exister dans l'économie animale. »

Si la théorie de Delpech est trop exclusive, la pression atmosphérique jouant un grand rôle, celle d'Oulmont paraît à son tour imparfaite (Coullomb) et explique tout au plus la disposition des espaces intercostaux, qu'il vaut mieux du reste rapporter à l'atrophie des muscles de même nom, atrophie causée par le repos forcé qu'entraîne l'inaction du poumon.

c) Théorie de Laënnec, adoptée par Bricheteau. — « Il faut que la poitrine se rétrécisse de tout ce dont le poumon ne peut se dilater. Ce rétrécissement (de la poitrine), lorsqu'il est très-marqué, coïncide toujours avec la formation de membranes accidentelles, fibro-cartilagineuses, réunies au moyen d'un tissu cellulaire, produit d'une inflammation secondaire. » L'auteur en conclut que le côté le plus rétréci est toujours le plus adhérent; mais, quelque faible et imparfaite que soit la respiration dans un poumon ainsi comprimé, le rétrécissement de la poitrine n'en serait pas moins une véritable guérison, puisque, lors même qu'il est porté au plus haut degré, il ne rend pas toujours valétudinaire le sujet chez lequel il existe et qu'il peut s'allier encore à une certaine vigueur générale.

A notre avis, les causes précédentes peuvent être mises en ligne de compte. Mais nous insistons avec Oulmont sur l'état du poumon, dont le parenchyme a le plus souvent subi des modifications si notables et dont les alvéoles ont en partie disparu, pendant que la pneumonie interstitielle venait atteindre les cloisons interlobulaires. Ce poumon dégénéré et n'ayant plus que de lointaines ressemblances avec un poumon normal ne pourra opposer une résistance suffisante à la pression atmosphérique : il sera vaincu dans la lutte, et la conséquence de sa défaite sera l'affaissement de la paroi thoracique. La véritable cause siége donc, d'une part dans la rétractilité des adhérences qui unissent le poumon à la paroi costale, et d'autre part dans l'infériorité devant la pression atmosphérique du poumon, qui a perdu son élasticité.

Article II. — COLONNE VERTÉBRALE

Sa déformation, liée pour certains auteurs aux altérations pulmonaires et susceptible de compensation quand l'altération pulmonaire est récente et peu considérable, serait, après ouverture spontanée ou artificielle, un artifice de la nature ayant pour but de combler l'espace laissé vide par le poumon rétracté. Quoi qu'il en soit, cette incurvation peut aller très-loin, et, dans un cas de Périer, elle était telle que le malade éprouvait une certaine gêne pour s'asseoir (Saltzmann).

Nous résumons dans les lignes suivantes les diverses altérations que l'on a le plus souvent l'occasion d'observer :

« Les apophyses épineuses des vertèbres dorsales dessinent une ligne courbe régulière, à concavité droite (côté malade). Les apophyses épineuses des vertèbres lombaires dessinent une ligne courbe à concavité gauche. Le rachis a ainsi la forme d'une S allongée, dont le point correspondant au changement de courbure est au niveau de la dernière apophyse épineuse dorsale.

» La courbure dorsale a pour conséquences l'inclinaison de la ligne des épaules, avec abaissement de l'épaule droite.

» La courbure lombaire est compensatrice de la courbure dorsale et restitue à l'axe de la poitrine sa direction verticale; il en résulte que le bord inférieur des côtes est également distant, à droite et à gauche, de la crête iliaque. » (Dr Kiener.)

Les disques intervertébraux sont diminués d'épaisseur dans la partie qui regarde la concavité.

Le corps vertébral subit une perte en hauteur, de ce même côté, et en même temps un mouvement de rotation autour de son axe vertical, de sorte que la face antérieure de la vertèbre est dirigée du côté sain (Monier); il en résulterait une déviation en sens inverse, du côté de la lésion, pour les apophyses épineuses.

Mécanisme.— 1° Pour Monier, la cause des déformations de la colonne siégerait dans la rétraction de la plèvre et des fausses membranes (théorie inodulaire de Delpech).

2° D'après Coullomb, les ligaments des articulations costo-vertébrales, tiraillés par la force qui préside au retrait du thorax, s'allongent et, la force continuant à agir, les disques intervertébraux se laissent comprimer de manière à permettre aux vertèbres d'être attirées.

Laënnec attribue la scoliose à l'habitude qu'a le malade de se pencher toujours du côté affecté; mais, en réalité, on aurait plutôt affaire, d'après Coullomb, à un phénomène mécanique résultant du retrait du thorax. « En effet, si l'on remarque que les côtes supérieures sont fixes dans leurs insertions extérieures et postérieures, on devra reconnaître qu'un changement notable dans leur direction devra inévitablement entraîner (leurs ligaments étant très-peu extensibles) un déversement latéral dans les vertèbres dorsales de la moitié supérieure de cette région, sur lesquelles ces côtes agissent à la manière de leviers. »

La scoliose de compensation est destinée à réparer la perte d'équilibre produite par la scoliose dorsale. La première est de nature mus-

culaire, passagère (Delpech, observation de Leurat, dit *le squelette vivant*). Produite par le poids du corps, elle disparaît au repos dans le décubitus dorsal.

3° Pour M. le docteur Kiener, le mécanisme serait toujours le même :

a) Amoindrissement du côté malade dans tous ses diamètres et dilatation du côté sain : le premier, soumis à un rétrécissement graduel, se déformant par l'exagération des dispositions qui correspondent à l'expiration; le second, soumis à l'influence d'une respiration exagérée, se déformant par l'exagération des dispositions qui correspondent à l'inspiration.

b) Double inflexion de la colonne vertébrale : la première, supérieure, portant sur les vertèbres dorsales; la seconde, portant sur les vertèbres lombaires, compensatrice, à concavité dirigée en sens inverse, c'est-à-dire du côté sain, est produite par l'effet des muscles sacro-lombaires, pour maintenir le centre de gravité du corps dans la verticale.

Comment s'effectuent l'inflexion de la colonne vertébrale et la déviation du sternum? Par la traction latérale exercée sur les vertèbres et le sternum, grâce à l'intermédiaire des côtes, qui y prennent insertion pendant les mouvements d'expansion exagérée du côté sain. Cette traction, en effet, n'est plus équilibrée par la traction affaiblie exercée en sens inverse par le côté malade, qui s'épanouit faiblement dans la respiration.

L'inflexion supérieure ou primitive doit se produire plutôt dans la partie moyenne et supérieure du rachis dorsal; les vertèbres inférieures, donnant insertion aux côtes libres, sont exposées à des tractions moins directes.

La partie supérieure du sternum doit son immobilité à ce qu'elle est fixée par les clavicules.

Comme conséquence de l'inflexion de la colonne, le rebord inférieur des côtes du côté malade est rapproché de la crête iliaque correspondante, ce qui dépend, non-seulement de l'inflexion de la colonne, mais encore de l'allongement du diamètre vertical de la cage thoracique,

par suite de l'abaissement des côtes. (Le diamètre vertical est souvent diminué par suite du retrait du poumon, entraînant le diaphragme adhérent.)

La condition inverse existe naturellement du côté sain. L'intervalle qui sépare le bord inférieur des côtes de la crête iliaque correspondante augmente ; quelquefois le rebord costal inférieur en avant est renversé en haut de manière à faire saillie sous la peau.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

De cette longue étude des lésions qui surviennent peu à peu dans les vieilles pleurésies purulentes, je me crois autorisé à dégager les réflexions suivantes :

I.—1° Le pronostic n'est pas nécessairement fatal, ni la vie nécessairement compromise par la pleurite suppurative chronique. Les statistiques prouvent qu'on ne doit jamais désespérer, puisque on voit des empyèmes de cinq, dix, vingt-deux et jusqu'à vingt-sept ans (Guérand). Nous en donnons nous-même deux observations (III et IV). Bien plus, la guérison, quoique rare chez de pareils malades, n'est pas impossible, puisque Bouilly et Lossen en signalent deux cas après dix et dix-sept ans de suppuration.

Ces faits sont faciles à comprendre, si l'on se rappelle que le kyste est le plus souvent isolé, avec des parois très-épaisses ; que le mal est en somme localisé, et que l'organisme semble, par suite, se faire à cet état de choses et en prendre son parti. Dans ce cas, nous refusons toute intervention chirurgicale ; mais un malade intelligent devra seconder de son mieux la nature qui fait tant pour lui, et, à l'exemple

de notre sujet de l'observation III, pratiquer chaque jour, dans sa cavité pleurale, un ou deux lavages avec une solution antiseptique. (Nous recommandons l'acide salicylique à 3/1000.)

2° Au point de vue de la marche naturelle de la maladie, nous divisons les pleurésies suppurées en deux classes : *a)* celles qui du premier jour tendent insensiblement vers la guérison, c'est-à-dire celles dont le trajet fistuleux donne toujours un pus crémeux de bonne nature et qui, une fois les drains enlevés, se fermera naturellement. (Le malade qui fait l'objet de l'observation I^re^ appartenait à cette catégorie, au même titre que celui de l'observation V) ; *b)* celles dont la suppuration ne paraît pas diminuer au bout d'un temps plus ou moins long et chez lesquelles cet état de choses semble devoir durer à l'infini. Nous croyons ces deux variétés identiques au début, et pour nous la plus ou moins grande durée de la fistule tient : 1° à la façon plus ou moins rigoureuse dont on a pratiqué l'antiseptie ; 2° au retard plus ou moins considérable apporté à l'opération.

3° Les malades de la seconde catégorie sont exposés à une foule d'accidents, dus en majeure partie à la rétention du pus : d'où la nécessité, quand on reconnaît un écoulement insuffisant, de favoriser l'issue par tous les moyens possibles.

4° La cause de mort de beaucoup la plus fréquente est la tuberculose, ce qui n'a pas lieu de nous surprendre, étant donnée la nature de la pleurésie. Mais on devra toujours songer à arrêter cette suppuration, à en tarir la source par les moyens appropriés à cet effet, de façon à pouvoir combattre les progrès de la phthisie, qui ne pourrait rencontrer qu'une médiocre résistance chez un sujet affaibli par une suppuration de longue durée. On devra également mettre obstacle à cette suppuration pour un autre motif : c'est qu'elle finit par produire ordinairement la dégénérescence des viscères, nouvelle cause de mort. Nous avons vu, en effet, que très-souvent le myocarde, le tissu hépatique et le parenchyme rénal étaient atteints de dégénérescence graisseuse et amyloïde, de sclérose, etc. On note enfin la faiblesse du cœur, attestée durant la vie par l'œdème des malléoles, par la présence des

caillots à l'autopsie, et due aux adhérences et aux altérations de son tissu, qui, mou et flasque, se laisse ordinairement distendre ; puis les lésions qui, outre la tuberculose, viennent si souvent frapper le parenchyme pulmonaire (congestion, pneumonie interstitielle, etc.).

Ajoutons comme nouvelles causes de mort : les adhérences, les déformations thoraciques et la scoliose de la colonne vertébrale, qui gênent le jeu des organes déjà malades.

II.— Si l'on se résout, pour l'une quelconque des causes précédentes, à tenter une opération chirurgicale, on devra se souvenir, pour ne pas s'exposer à faire fausse route, que dans certains cas les rapports des organes, soit entre eux, soit avec la paroi thoracique, sont considérablement changés. Aussi croyons-nous utile de rappeler ici en quelques mots la disposition du kyste pleural et des organes voisins.

Kyste. — Le pronostic paraît plus grave avec un épanchement siégeant à droite ; en effet, sur 32 autopsies, il s'est trouvé 17 fois du côté droit ; sur 51 pleurésies terminées également par la mort, nous en avons 30 pour le côté droit ; enfin, si d'une façon générale nous avons trouvé le côté gauche plus souvent atteint que l'autre (53 fois sur 84 cas), c'était chez des sujets tous vivants. Sa situation plus fréquente est entre la base du poumon et la face convexe du diaphragme (9 sur 19), c'est-à-dire à la partie inférieure de la cavité thoracique ; en second lieu, et sur la même ligne, on trouve qu'il peut occuper toute la hauteur du poumon, ou encore la base et la partie postérieure.

Sa disposition intérieure était la suivante : le plus souvent uniloculaire (13 sur 25) ; puis, par ordre de fréquence : à 2 loges, à plus de 3, à 3. Sur 8 cas, ces loges communiquaient 7 fois entre elles ; enfin elles étaient disposées verticalement : 1 seule fois (sur 4) dans le sens antéro-postérieur. L'épaisseur des parois peut aller jusqu'à 1 centim. et plus. La capacité générale variait de 100 gr. à 3 litres ; son volume est le plus souvent celui du poing. Les loges ne sont pas toutes de la même grandeur (75 gr. dans l'une, 25 dans l'autre).

A l'autopsie, on a souvent trouvé le kyste en voie de régression et formant un tube cartilagineux, contenant un pus concret (4 fois sur

8 autopsies) ; les autres fois, la guérison était plus avancée et la cavité presque complétement oblitérée.

On sait que la guérison s'obtient par l'accolement et la cicatrisation des bourgeons charnus et par l'affaissement de la paroi thoracique ; aussi les kystes multiloculaires dont les cavités ne communiquent pas entre elles seront-ils les plus difficiles à guérir : c'est heureusement l'exception.

Le *trajet fistuleux* siége le plus souvent, d'après les statistiques de Flamarion et les nôtres, à la partie antéro-externe du thorax, dans le cinquième espace; en seconde ligne, dans le quatrième et le septième espace.

Organes voisins : le poumon, fortement sclérosé et rétracté, réduit à l'état de moignon informe et souvent inutile, bridé et fixé dans sa position anormale par une coque membraneuse très-épaisse, souvent tuberculeux (23 fois sur 64), est ordinairement tassé en haut contre le médiastin et la colonne (12 fois sur 26 d'après nos statistiques); en second lieu, on le trouve aplati le long de la colonne ; 3° refoulé de bas en haut ; 4° contre le péricarde ; 5° entre le kyste et le diaphragme, ou vers les côtes.

Le médiastin est souvent déplacé par le poumon du côté sain. Le cœur est dévié à droite ; le foie et le diaphragme ordinairement abaissés peuvent, dans les cas d'ascension, arriver au niveau des septième, cinquième et même troisième espaces intercostaux.

On voit, par l'infinie variété de toutes ces lésions, combien il est difficile de poser des conclusions au point de vue pratique et d'essayer de donner des règles précises aux deux opérations du jour, je veux dire la pleurotomie et l'opération d'Estlander.

1° Pour la pleurotomie, nous conseillerons avec Oulmont d'opérer de préférence dans les parties les plus déclives, c'est-à-dire à la région postéro-inférieure, en prenant la précaution de bien déterminer ces limites par la percussion et l'auscultation. Nous avons vu, en effet, Flamarion, trouvant une mortalité plus grande avec les fistules cuta-

nées qu'avec les fistules bronchiques, attribuer ce fait à ce que les premières sont situées trop haut pour un facilement écoulement du pus. De plus, en opérant en arrière, le foie sera refoulé en avant et la cavité relativement petite.

On pratique le plus souvent la pleurotomie à la partie moyenne, sur la ligne axillaire ; mais l'indication doit varier selon les cas ; aussi dirons-nous que tout est subordonné à l'écoulement du pus, bien plus qu'à l'ouverture non-seulement de tel ou tel espace (Attimont), mais encore de telle ou telle portion de l'espace intercostal.

On devra agir de bonne heure, avant que les adhérences aient eu le temps de se former et que les altérations habituelles des organes aient pu se produire. Il sera également bon de se rappeler la possibilité de ces adhérences avec la paroi costale, afin de ne pas s'exposer à blesser le foie ou le diaphragme en descendant trop bas. On ne devra pas dépasser le huitième espace, comme le veut Moutard-Martin, ou même le septième.

Enfin nous recommanderons avec Chassaignac de n'enlever les tubes à drainage que quand l'écoulement a assez diminué pour ne plus représenter que la quantité de pus pouvant être contenue dans le trajet parcouru par le tube, quand le murmure vésiculaire a reparu, que le liquide des injections ressort non coloré et que l'état général est en rapport avec l'état local.

2° Quant à la thoracoplastie, si l'on veut bien s'en rapporter aux résultats fournis par nos statistiques, c'est-à-dire que le kyste, le plus souvent situé entre la base du poumon et le diaphragme, est peu volumineux dans les cas anciens ; que le poumon est repoussé en haut contre la colonne, le cœur souvent dévié, et que enfin la fistule siége dans le cinquième espace, niveau auquel arrivent fréquemment le foie et le diaphragme ; si, d'un autre côté, on tient compte de la fixité de la clavicule et des premières côtes, on reconnaîtra que le champ opératoire est bien limité et que l'affaissement de la paroi sera bien peu considérable avec une résection ne portant que de la deuxième à la cinquième côte environ.

D'un autre côté, la diversité des rapports ne permet pas de poser d'une façon définitive les indications de cette opération, grave par elle-même et à laquelle nous ne conseillons de recourir que lorsqu'on est à peu près certain de la situation du kyste ; que ce kyste présente une assez grande capacité, que la paroi thoracique ayant atteint sa plus grande limite de rétraction ne pourra jamais arriver au contact du moignon pulmonaire, et qu'enfin, la suppuration étant ancienne et abondante, le malade menace d'être enlevé par une des complications les plus habituelles des pleurésies purulentes chroniques. Ici encore on se trouvera bien d'opérer de bonne heure.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Andral. — Clin. méd., t. IV, 1834, 3e édit.
Bayle. — Rech. sur la pht. pulm., 1810.
Cornil et Ranvier. — Histol. path., 1884.
Damaschino. — Th. d'agrég., 1869.
Dieulafoy. — Manuel de path. int.
Fernet et d'Heilly. — Art. Pl. *in* Nouv. Dict. de méd. et chir. prat.
Follin et Duplay. — Traité de path. ext., t. V.
Hache. — Revue de chir., t. I, 1883.
Hayem. — Revue des sc. méd. (Revue de Homolle, 1880.)
Laboulbène. — Rech. clin. et anat. sur les affect. pseudo-membr, 1861.
— Traité d'anat. path., 1879.
Laennec. — Traité de l'auscult. médiate, 1837.
Lancereaux. — Traité d'anat. path., 1879.
Laveran et Teissier. — Élém. de path. int.
Lebert. — Phys. path., 1845.
— Traité d'anat. path., 1857.
Louis. — Rech. sur la pht., 1843, 2e édit.
Méhu. — Étude sur les liquides épanch. dans la plèvre. (Arch. gén. de méd., t. I et II, 1872.)
Monneret. — Traité élém. de path. int., 1834.
Peter. — Clinique médicale.
Semaine méd. (années 1885 et 1886).
Trousseau. — Cliniq. de l'Hôtel-Dieu.
Woillez. — Traité clin. des mal. aig. des voies respir., 1872.

THÈSES DE DOCTORAT

THÈSES DE MONTPELLIER

1884. Chabert. — Essai sur la pleurésie purulente, n° 54.
Parés. — De l'Interv. chir. dans letraitement de la pleur. purul., et en particulier de la pleurot., n° 72.
Urpar. — Du Trait. de l'empyème considéré plus particulièrement au point de vue de la résection costale, n° 7.
1881. Durazzo. — Du Trait. de la pleur. purul. par les injections d'hydrate de chloral, n° 61.
1880 Jouillé. — Contrib. à l'étude du trait. chir. des épanch. pleur., n° 29.
Marietti. — Etude sur la pleurésie purulente, surtout au point de vue étiol., n° 55.
1876. Alric. — Quelques Considér. sur cert. épanch. pleur., n° 18.
Augé. — Du Trait. de la pleur. purul., n° 47.
Rampal. — De la Thorac. dans les épanch. pleur., n° 84.
1875. Bozouls. — Quelques Consid. clin. sur l'empyème, n° 103.
1874. Roger. — Étude sur le trait. de la pleur. purul., n° 46.

THÈSES DE PARIS

1883. Guillon. — De la Pleur. purul. dans la pneumonie.
1882. Rome. — La Pleurot. est le trait. ration. de la pleur. purul., n° 315.
1881. Martin (G.).— Des Accid. réfl. surven. après l'op. de l'empyème, n° 64.
Monier. — Complic. et Conséq. de l'op. de l'empyème, n° 287.
Robert. — Contrib. au trait. de la pleur. purul. Indic. et contre-indic. de la pleurot. Opér. de l'empyème par l'incis. interc., n° 73.
1880. Quinquandon.— Contrib. à l'étude de l'empyème, n° 390.
1879. Martinez Méza. — De la Pleur. interlob. suppur., n° 463.
Péan. — Contrib. à l'étude des déform. des par. thorac. dans les épanch. pleur., n° 185.
1877. Boiron. — Des Produits pseudo-memb. de la plèvre et des modif. qu'ils apportent dans les signes phys. de la pleur., n° 336.
Mey. — Des Rapports de la pleur. et de la tubercul., n° 445.

1876. Giberton-Dureuil. — Considér. à propos de la temp. dans la pleur., n° 429.

Peyrot. — Etude expériment. et clin. sur la pleurot., n° 120.

1874. Carnat. — De Quelques Signes de la pleur,, n° 396.

1872. Coullomb (Christ.). — Des Lés. consécut. à la pleur. ancienne, n° 381.

1869. Capdeville. — De la Pleur. chron., n° 194.

1868. Attimont.—Consid. sur les résult. de la paracent. dans la pleur. purul., n° 303.

1844. Oulmont. — Recherches sur la pl. chron.

THÈSE DE STRASBOURG

1869. Flamarion. — Des Fist. thorac., n° 166.

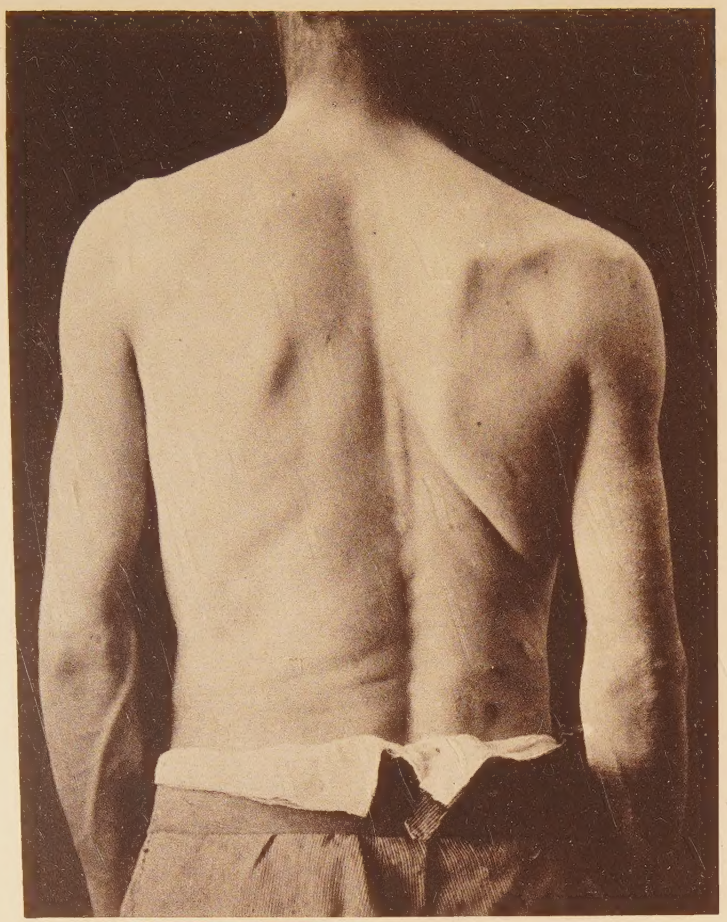
Vu et approuvé :
Montpellier, le 9 juillet 1886.
Le Doyen,
A. CASTAN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 10 juillet 1886.
Pour le Recteur,
Le Doyen de la Faculté de Droit délégué,
VIGIÉ.

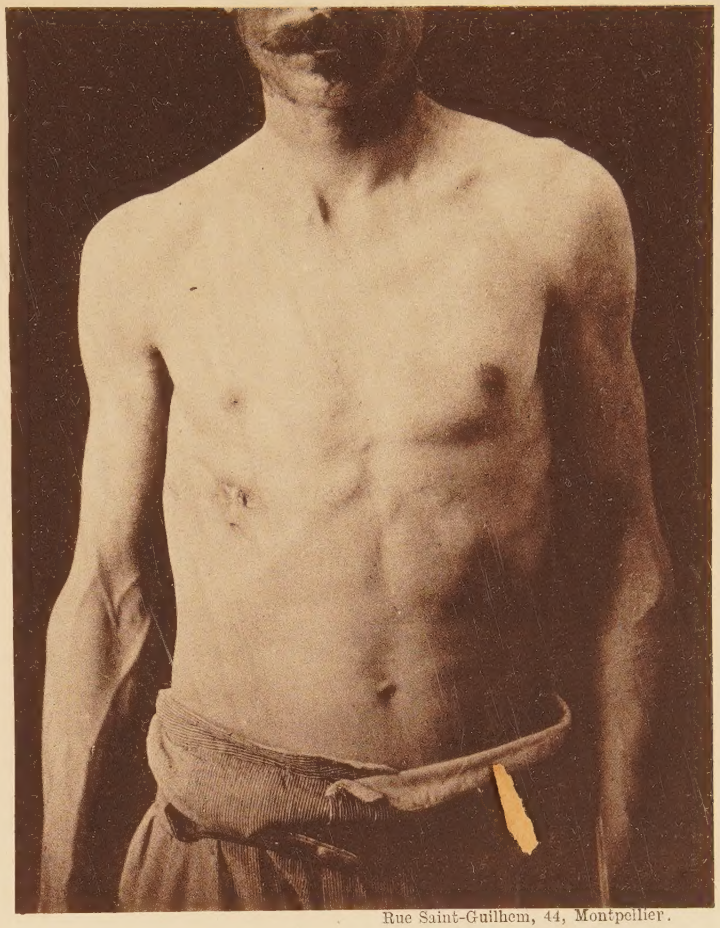
SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque!



Cliché et Phototypie Emmanuel ISARD



Rue Saint-Guilhem, 44, Montpellier.

Pleurésie purulente datant de dix ans, avec persistance de la fistule.
Déformations thoraciques. — Obs. III (Personnelle).